

A ESCRITA EM AMBIENTE DIGITAL: ASPECTOS MULTISSEMIÓTICOS DO GÊNERO TEXTUAL INFOGRÁFICO

WRITING IN A DIGITAL ENVIRONMENT: THE MULTISEMOTIC ASPECTS OF THE INFOGRAPHIC TEXTUAL GENRE

Adriana Paula da Silva Amorim¹

Mônica de Souza Serafim²

Maria João Broa Martins Marçalo³

Maria Margarete Fernandes Sousa⁴

RESUMO

A popularização das tecnologias digitais tornou comum para a maioria dos cidadãos brasileiros a interação multissemiótica, a partir da integração de múltiplos sistemas de produção de sentido. No escopo dos estudos recentes sobre os letramentos, o Grupo de Nova Londres (Cazden et al., 2021), assim como Rojo e Moura (2019) e Ribeiro (2016; 2021), ressaltam o impacto das mídias emergentes no final do século XX na composição cada vez mais multissemiótica dos textos – interesse dos estudos sobre os multiletramentos – e refletem sobre o descompasso ainda existente entre os textos que circulam socialmente e os que são trabalhados na escola, em especial nas aulas de Língua Portuguesa. Neste interm, visamos neste trabalho analisar os aspectos multissemióticos do gênero textual infográfico produzido no ambiente digital escolar. O corpus da análise é composto por dezoito infográficos por alunos do 1º ano do Ensino Médio. A análise dos dados revela que os infográficos produzidos apresentaram função informativa e expositiva, além de revelarem a interatividade no processo de produção textual com o uso de tecnologia digital.

Palavras-chave: escrita; ambiente digital; infográfico.

ABSTRACT

The popularisation of digital technologies has made multisemiotic interaction commonplace for most Brazilian citizens, based on the integration of multiple systems of

¹ Doutora. Secretaria de Educação do Estado do Ceará. Fortaleza. CE. Brasil. Email: adrianapaula18@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6731-3672>

² Doutora. Docente do Curso de Letras e do Programa de Pós-Graduação em Linguística, da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. CE. Brasil. Email: mserafim15@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1518-3009>

³ Doutora. Docente da Universidade de Évora. Évora. Portugal. Email: mjm@uevora.pt Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8326-644X>

⁴ Doutora. Docente do Curso de Letras e do Programa de Pós-Graduação em Linguística, da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. CE. Brasil. Email: margareteufc@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1521-5816>

meaning production. Within the scope of recent studies on literacies, the New London Group (Cazden et al., 2021), just like Rojo and Moura (2019) and Ribeiro (2016; 2021), highlight the impact of emerging media at the end of the 20th century on the increasingly multisemiotic composition of texts – the interest of studies on multiliteracies – and reflect on the gap that still exists between the texts that circulate socially and those that are worked on in school, especially in Portuguese language classes. In this context, this study aims to analyse the multisemiotic aspects of the infographic textual genre produced in the digital school environment. The corpus for the analysis consists of eighteen infographics created by 1st-grade students. The analysis of the data reveals that the infographics produced had an informative and expository function, in addition to revealing interactivity in the textual production process with the use of digital technology.

Keywords: *writing; digital environment; infographic.*

Introdução

Na sociedade contemporânea, é cada vez mais premente um ensino que prepare os jovens para a emergência dos multiletramentos, dentre eles o letramento visual, o sonoro, o digital, o crítico, o espacial (referente à organização ou *layout* do texto no papel ou na tela), o gestual, bem como a integração entre os vários letramentos. Nesse ínterim, o letramento multissemiótico opera por meio de “competências e capacidades de leitura e abordagem da informação cuja interpretação (e produção) aciona uma combinação de mídias” (Kleiman, 2014, p. 81).

No panorama de análises e reflexões sobre a multissemiose nos textos, Dionísio (2011, p. 139) defende que todos os gêneros textuais escritos ou falados são, em maior ou menor escala, multissemióticos, visto que “quando falamos ou escrevemos um texto, estamos usando no mínimo dois modos de representação: palavras e gestos, palavras e entonações, palavras e imagens, palavras e tipografias, palavras e sorrisos, palavras e animações etc.”. Dessa forma, podemos pensar em um contínuo que apresenta textos com variados níveis de manifestação multimodal.

No panorama do ensino de linguagens na escola, apesar de os textos multissemióticos serem citados em documentos oficiais, nos estudos mais recentes da Linguística Aplicada e serem abordados nas avaliações educacionais, Ribeiro (2016) reflete sobre o descompasso ainda existente entre os textos que circulam socialmente e os que são trabalhados na escola, em especial nas aulas de Língua Portuguesa. O infográfico, por exemplo, texto genuinamente multissemiótico, aparece com frequência nas aulas de Geografia ou de Matemática, mas ainda é pouco explorado nas aulas de leitura e de produção textual. Ademais, é relevante frisar que, para que sejam atividades que, de fato, promovam os multiletramentos, dentre eles o letramento

multissemiótico, é necessário que haja o engajamento desses jovens em práticas de linguagem sempre que possível, além da compreensão textual e/ou análise linguística dos textos, propiciando o domínio dessas práticas em contextos reais de interação e preparando esses indivíduos para os desafios da vida social.

Nesse sentido, faz-se necessário tecermos algumas considerações sobre a produção textual do infográfico em ambiente digital em contexto escolar.

A escrita em ambiente digital

Com a popularização das tecnologias digitais, seu uso para a escrita – *online* e *off-line* – tornou-se comum, em mensagens de conversação por aplicativo, em documentos de texto e trabalhos escolares e acadêmicos, em apresentações de *slides*, em *posts* de mídias sociais digitais, dentre inúmeras outras práticas de linguagem, mais ou menos formais.

Embora consideremos que os processos cognitivos envolvidos na atividade de escrita (planejamento, tradução e análise) são os mesmos na cultura impressa ou quando se utilizam mídias e suportes digitais, evidenciamos fatores que podem influenciar no processo de escrita em ambiente digital, dos quais destacam-se a virtualidade, a interatividade e a colaboração.

Barton e Lee (2015), Chartier (2002) e Ribeiro (2018) alertam para mudanças nas virtualidades tecnológicas, com o deslocamento do uso da página para o uso da tela, redefinindo as atividades de leitura e de escrita em novos espaços e novos gêneros. Os textos estão mais fluidos, mais multissemióticos e mais interativos (Cope; Kalantis, 2009; Barton; Lee, 2015). Além disso, a cultura digital propicia “um novo modo de escrever, por meio de máquinas e de redes telemáticas, alterando os letramentos e as relações das pessoas com o escrito, o texto, os formatos, as leituras, as formas de produção, publicação, edição, difusão e circulação de objetos de leitura” (Chartier, 2002, p. 13). Nesse contexto, esses novos espaços de escrita requerem de seus usuários novos letramentos, principalmente letramentos digitais.

Com efeito, as virtualidades das mídias e dos suportes digitais oferecem aos usuários funcionalidades que facilitam a produção multimodal (velocidade de digitação e edição, correção ortográfica e gramatical automática) e a circulação de conteúdo, a partir do acesso à criação e à publicação *online*. Por sua maleabilidade, notícias *online*, por exemplo, podem ser alteradas e atualizadas rapidamente, diferentemente das notícias impressas, que só podem ser atualizadas na próxima edição do jornal. Além disso, o agrupamento de gêneros – como ocorre no *Facebook* e em outras redes sociais digitais em que circulam *posts* de diferentes gêneros, como anúncios, comentários, enquetes, entre outros – possibilita aos seus usuários publicar textos de sua autoria,

como poemas, contos, músicas, animações, receitas, tutoriais, de forma gratuita e para um público abrangente.

A produção de texto digital possui, ainda, outras características importantes: maior poder multissemiótico, na medida em que o uso de ferramentas digitais favorece ao escritor o acesso e a articulação de diferentes recursos semióticos na produção, além da deslinearização e da relacionalidade⁵, por meio de *hiperlinks* e de outras palavras clicáveis, como as *hashtags* (#) e a menção a perfis das redes (@), o que proporciona aos indivíduos possibilidades de manipulação dos textos nas atividades de leitura e de escrita.

Segundo Kress (2003), a escrita vem, cada vez mais, tornando-se *display-oriented*, expressão difícil de traduzir, mas que poderíamos tentar definir como orientada-pelo-dispositivo. Na fusão das lógicas da página e da tela, parece que encontramos um novo modo de enunciar e de produzir sentido, inclusive lendo. Para o autor, não podemos mais esperar compreender os textos escritos olhando apenas os recursos da escrita sozinha. Eles precisam ser vistos num contexto de escolha de modos que aparecem junto com a escrita e no contexto dos modos que não foram escolhidos (Ribeiro, 2021, p. 35).

No entanto, o ambiente digital também apresenta restrições em relação à escrita. Paveau (2021, p. 181) chama atenção para o fato de que a mudança do papel para a tela, da caneta para o teclado, causa a desmaterialização (o texto físico passa a ser virtual) e a modificação da dimensão corporal da escrita (a mão que escreve passa a digitar). No ambiente digital, portanto, a linguagem passou a ter uma natureza compósita, entre o técnico e o linguageiro. Dessa forma, o escritor torna-se “assujeitado ao arquiteto da plataforma” (*op. cit.*, p. 187), limitando-se a produzir conteúdo conforme a delimitação de cada mídia. O *X* (antigo *Twitter*), por exemplo, permite publicações com até 280 caracteres de texto verbal, imagens ou vídeos, enquanto mídias como *Instagram*, *Pinterest* e *Flickr* permitem a publicação apenas de arquivos de imagem, com legenda opcional, ao passo que o *YouTube* possibilita apenas a publicação de arquivos de vídeo. Por outro lado, há mídias de criação, como o *Canva* e o *Power Point*, que oferecem maior liberdade ao usuário em suas produções, viabilizando o uso de recursos variados de composição multissemiótica.

Nesse contexto de possibilidades de produção escrita digital, Muniz-Lima (2024) analisou a influência de fatores tecnolinguageiros na interação em ambiente digital, numa

⁵ Deslinearização, para Paveau (2021) diz respeito à presença de elementos clicáveis no fio discursivo, direcionando o leitor para outros caminhos de navegação. Por outro lado, a relacionalidade refere-se à conexão existente entre discursos produzidos e publicados em ambiente digital, permitindo que sejam buscados, encontrados e redocumentarizados.

perspectiva textual. Investigando como a mídia, o suporte, os níveis de interatividade e os sistemas semióticos interferem nos modos de interagir em contexto digital, a autora argumenta que nesse ambiente “a interação se dá de modo mais poligerido” (p.142), a partir da possibilidade que os sujeitos têm de interagir e se posicionar, por meio dos botões de reação, dos comentários e do compartilhamento.

Dessa forma, a interatividade permite algum grau de influência/engajamento ativo do interlocutor (Jensen, 1998). Níveis mais altos de interatividade permitem que o interlocutor tenha controle sobre o conteúdo (edição, exclusão, compartilhamento) e que as trocas dialogais ocorram em curto intervalo de tempo. A leitura de um romance, por exemplo, apresenta baixo nível de interatividade, enquanto uma conversa por aplicativo de mensagens possibilita trocas dialogais mais ágeis, além da possibilidade que os interlocutores têm de enviar mensagens escritas, áudios, vídeos, *emojis*, figurinhas, escutar áudios em diferentes velocidades, editar e apagar mensagens num determinado limite de tempo.

Visto que a interatividade proporciona maior participação do usuário, autores como Paveau (2021, p. 289) usam o termo “produsuário” para designar um “agente híbrido” entre produtor e usuário, uma vez que no ambiente digital a fronteira entre esses dois torna-se quase inexistente. Nesse sentido, concordamos com Ribeiro (2018, p. 16) quando afirma que nenhum leitor é passivo, inclusive na cultura impressa. No entanto, a virtualidade permite maior interatividade ao indivíduo, que não apenas consome informação, mas tem a possibilidade de interagir e de criar conteúdo, num exercício de *escrileitura*, no qual “o interlocutor escreve enquanto lê, fundindo leitura, escrita e dispositivos técnicos” (Muniz-Lima, 2024, p. 176). A figura a seguir mostra um exemplo de interação na mídia *Instagram*.

Figura 1 – Interação em *post* do Instagram



Fonte: https://www.instagram.com/p/DJFcOI_PMub/?hl=pt-br. Acesso em 02 mai. 2025.

A figura 1 mostra como ocorre, na mídia *Instagram*, a interação entre os usuários no perfil do Jornal O Povo (@opovoonline). A partir da notícia divulgada pelo jornal em relação às altas temperaturas previstas no estado do Ceará, os “escreitores” ou “produsuários” podem usar os botões de interação ♥💬🔗🔖 (respectivamente, curtir, comentar, compartilhar e salvar). Os comentários também podem ser curtidos e respondidos por outros interlocutores, intensificando as possibilidades de interação por meio da escrita nesse ambiente.

Nessa perspectiva, a cultura digital instaura uma nova forma de agir e de pensar (Lévy, 1999). Segundo Campos (2016, p. 165), “a cultura da Web 2.0 é a do comum. O conteúdo é criado, editado, remixado e julgado pelas mesmas pessoas que o recebem, o replicam e o distribuem”. Esse poder de participação que as mídias digitais proporcionam possibilitou o exercício da escrita compartilhada ou colaborativa. Diferente da escrita individual num contexto pré-digital, o processo coletivo da escrita é mais dinâmico. Os sujeitos escrevem, colaboram, discutem, interagem, avaliam, argumentam, em um processo ativo de construção de significados (*design*). A revisão (interferência, reversibilidade, revisão e reescrita) acontece por meio de recursos tecnológicos que permitem inserir caixas com comentários na margem do texto original, com sugestões, e alterações diretas no texto, caso estas sejam autorizadas pelo autor. A reescrita se dá pela edição do texto por meio da avaliação dos comentários pelo autor, que pode acatá-las ou não.

Essas funcionalidades, além de possibilitar a criação de textos por pessoas espacialmente distantes, síncrona ou assincronamente, também possibilitam que todos os autores participem igualmente da elaboração geral de um mesmo texto, e não somente de partes isoladas que – quando colocadas juntas – podem ter a organização e a coerência comprometidas. Plataformas de escrita colaborativa *online* – como *Google* (Docs / Planilhas / Apresentações), *Microsoft Office online*, *Canva*, *Padlet* e *Jamboard* – possibilitam a identificação e a restauração de diferentes versões do texto e seu armazenamento na nuvem. Assim, cada autor tem acesso ao documento por meio de um *hyperlink*, onde e quando desejar. Quando a produção é finalizada, o arquivo pode ser “baixado”, em formato editável ou não, para um dispositivo, como *smartphone*, *tablet* ou computador. É válido ressaltar, ainda, que ferramentas como *Google Docs* e *Microsoft Word online* permitem que os autores interajam paralelamente por meio do recurso de bate-papo, facilitando a comunicação entre os colaboradores enquanto trabalham juntos na produção textual. Essa “nova” dinâmica de produção escrita, própria da cultura digital, reformula ideias anteriores de produção individual do conhecimento e de direito patrimonial do texto (Ribeiro, 2018, p. 24), propiciando uma cultura do compartilhamento, da colaboração, da edição e do remix.

Conforme Chartier (2002, p. 25), a escrita coletiva, múltipla, polifônica “dá realidade ao sonho de Foucault quanto ao desaparecimento da apropriação individual dos discursos”. Campos (2016, p. 171) alerta, no entanto, para a complexidade do processo de escrita colaborativa, pois “os processos podem ser os mesmos da escrita individual, mas os objetivos, as ideias, as formas de interação e as linhas de raciocínio são plurais e não necessariamente convergentes, abrindo possibilidade para tensões de diversas naturezas”. A plataforma de escrita colaborativa mais conhecida é a Wikipédia, nomeada a enciclopédia livre, criada em 2001, com a intenção de proporcionar aos seus usuários a colaboração simples e anônima de conhecimento na Rede, formando uma grande comunidade de escredutores. Embora tenha sido aliada de muitos que buscam informação *online*, ao longo dos anos, a Wikipédia tem sido bastante criticada – especialmente no âmbito educacional – por veicular informações, por vezes, falsas ou não confirmadas, visto que qualquer pessoa pode editar os artigos. Para evitar esse tipo de problema, moderadores participam do processo de publicação das edições sugeridas pelos usuários, a fim de garantir a qualidade e confiabilidade das informações.

Com efeito, é perceptível a interferência das virtualidades do ambiente digital na produção escrita, o que resulta em maior interatividade e colaboração no processo de construção de sentidos. O acesso à informação e a facilidade de criação e publicação de conteúdos por

pessoas comuns, sem que haja necessidade de ser um especialista, como *designer* ou jornalista profissional, democratiza os espaços de manifestação por meio da escrita. Nesse contexto, a escola deve atuar como agência de letramentos, para suprir a necessidade de formação de crianças e jovens, a fim de que saibam utilizar as funcionalidades da escrita em ambiente digital, na vida pessoal e profissional, de forma crítica e cidadã, variáveis que ampliam o contexto em que esse tipo de escrita ocorre: as idiossincrasias do ambiente tecnológico e social precisam ser consideradas com as particularidades de uso de cada texto em determinado ambiente (Hanks, 2008; Paveau, 2013; Émerit, 2017), no caso desta pesquisa, o ambiente escolar e as possibilidades de escrita neste local.

Diante desse cenário, enquanto gênero informativo presente no contexto jornalístico, científico, educacional e midiático, o infográfico destaca-se pelo poder de síntese de informações por meio de diferentes semioses. Assim, no tópico seguinte apresentamos os aspectos multissemióticos envolvidos na produção desse gênero textual.

Aspectos multissemióticos do infográfico: algumas considerações

O infográfico configura-se como um gênero textual multissemiótico de ampla circulação social. Na TV, em jornais e revistas (impressos e digitais), na internet, a infografia tem sido um importante recurso informativo no qual predominam os elementos visuais, em detrimento dos elementos verbais. É possível, ainda, agregar a esse gênero som e movimento.

Conforme Ribeiro (2016, p. 33), texto⁶, leiaute, imagens e gráficos se articulam, de forma a construir um *design* que pauta o dia a dia de nossa sociedade. Cada vez mais, esse hibridismo se evidencia, não apenas porque se deseja informar o leitor (influenciá-lo, convencê-lo e mesmo confundi-lo), mas também porque recursos técnicos capazes de imprimir (ou publicar) imagens, textos e cores foram se aperfeiçoando.

Para a autora, a multissemiose dos textos informativos, como é o caso do infográfico, não está apenas a serviço do *design*, para atrair a visualização dos leitores, mas atua como recurso informativo e, até mesmo, persuasivo, na medida em que pode guiar a leitura e influenciar a produção de sentidos pelo leitor. Além disso, planificar informações através de imagens e *design* torna a leitura mais ágil, sintetizando informações em um único gráfico (*op. cit.*, p. 34).

Nesse contexto, jornalistas e produtores de conteúdo parecem preocupar-se com a forma como os dados são apresentados ao público, diminuindo o uso de recursos verbais e aumentando

⁶ A autora refere-se, neste caso, ao texto verbal.

o uso de recursos visuais. Conforme Adorno (2020, p. 8-9), ilustrações, fotografias, gráficos e tabelas, que antes apareciam como elementos individualizados na composição de textos jornalísticos, principalmente notícias, após o advento da computação gráfica, passaram a expressar conjuntos de informações, a partir da composição de imagens sintéticas, como o infográfico.

De fato, no infográfico predominam recursos do *design* visual. Sobre esse aspecto, Adorno (2020, p. 79) reconhece que a seleção e a organização das cores no infográfico cria uma rede de significados, seja por convenções, hábitos ou analogias. Desse modo, as cores “representam a informação de maneira mais precisa quando convencionada e mais expressiva quando usada como recurso estético”. Recursos de tipografia também são importantes, evitando seu uso meramente ornamental e respeitando o estilo do infográfico.

Adorno (2020) – em linha com outros autores que analisam o infográfico informativo, tais como Peltzer (1991) e Sancho (2001) – categoriza os infográficos como arte-texto, em que predomina o texto verbal, ou infografia visual, em que predominam recursos visuais. Os infográficos do tipo arte-texto apresentam representações verbo-visuais das informações em listas, gráficos, mapas, tabelas, fluxogramas, árvores genealógicas e linhas do tempo, por exemplo. A partir desses recursos, é possível compreender fatos ou fenômenos, comparar grandezas e variáveis, relacionar causas e consequências, estabelecer relações espaciais ou temporais e hierarquizar dados.

A infografia visual, por sua vez, é composta predominantemente por elementos figurativos, como ilustrações e fotografias. Embora haja a classificação dos infográficos em arte-texto e infografia visual, conforme os elementos visuais predominantes, não limitaremos nossa análise a essa categorização, visto que grande parte dos infográficos utiliza em sua composição tanto recursos de arte-texto quanto figurativos, conforme os efeitos de sentido que se deseja atingir.

É importante destacar que os infogramas, esquemas que compõem o infográfico – tais como fluxogramas, linhas do tempo, tabelas – são resultado do processo de retextualização, a partir da transformação de textos predominantemente verbais em esquemas visuais que facilitam a compreensão das informações pelo leitor, conforme a figura 2.

Figura 2 – Retextualização no infográfico



Fonte: <https://pp.nexojournal.com.br/dados/2025/06/10/pesquisa-como-streaming-filme-afeta-cinema>.
Acesso em: 08 jul. 2025.

O infograma da figura 2 é um recorte de um infográfico maior publicado pelo Jornal Nexo sobre o avanço do *streaming*²¹ e a diminuição do hábito de frequentar o cinema pela população brasileira. Os dados estatísticos presentes no infográfico são resultado da transformação das respostas dos entrevistados na pesquisa realizada pelo Datafolha e pela Fundação Itaú em diferentes tipos de gráficos ilustrados, sintetizando informações, relacionando diferentes variáveis e possibilitando sua interpretação pelos leitores do jornal.

Ainda em relação ao aspecto multissemiótico do infográfico, devido à sua função referencial, sobrepondo-se à função estética, nenhum dos recursos visuais utilizados deve cumprir papel meramente decorativo, correndo o risco de ser percebido como um “calhau”, termo da linguagem jornalística para indicar acessório visual desnecessário, utilizado simplesmente para cobrir um espaço vazio da página. Sobre isso, Adorno (2020) conclui que:

a infografia noticiosa é aquela que consegue integrar e equilibrar texto e imagem, onde um complementa ao outro sem subjulgarem-se, funcionando como em uma simbiose perfeita, visando comunicar uma informação precisa de forma expressiva, significante e facilmente inteligível (Adorno, 2020, p. 114).

Ribeiro (2021), por sua vez, aponta para camadas de produção na composição textual: verbo, imagem, projeto gráfico, diagramação, *template*, programação, seleção de elementos, etc.

Portanto, é relevante para o produtor de infográficos o *layout*: “arranjo espacial dos blocos de texto, imagens e outros elementos gráficos na página” (Kress; van Leeuwen, [1996] 2021, p. 187), já que o projeto de *layout* define como será o fundo, a moldura e os elementos gráficos, determinando também o estilo geral do infográfico.

Do ponto de vista da Gramática do *Design Visual* (Kress; van Leeuwen, [1996] 2021), os recursos multissemióticos mobilizados e articulados na produção de um texto constroem significados representacionais, interativos e composicionais. Segundo os autores, a função representacional diz respeito à maneira como pessoas, objetos, acontecimentos, ações e conceitos são representados visualmente; a função interativa trata da relação construída entre os elementos representados e o observador/leitor; a função composicional, por sua vez, refere-se à forma como os diferentes elementos verbais e visuais são distribuídos e articulados no espaço, papel ou tela.

Dessa forma, as categorias da GDV contribuem para compreender a composição do infográfico, na medida em que as escolhas relacionadas à posição, ao destaque e ao agrupamento dos diferentes recursos visuais (imagens, tipografia, cores) articulam-se ao texto verbal na produção dos sentidos. A escrita, nesse contexto, configura-se como uma prática multissemiótica, na qual diferentes recursos são mobilizados de forma integrada para atender às condições de produção e circulação do gênero e às características do ambiente digital.

Rojo (2019, p. 91) explica o recurso de composição em camadas (*layers*), com base em Manovich (2006): “Por meio de um recurso em camadas, um criador/editor pode “brincar” com os elementos significativos de uma imagem em diferentes níveis. Pode importar, excluir, criar, mover, modificar valores até estar satisfeito com sua composição final”. Procedimento semelhante ocorre na elaboração de um infográfico, na medida em que o *designer* lança mão de imagens em articulação com texto verbal, adiciona palavras em ilustrações, inclui formas gráficas, modifica tamanho e cores de fontes e de elementos visuais, acrescenta sombra ou brilho, entre outras estratégias de manipulação do *layout* da visualização das informações.

No contexto da cultura digital, recursos hipertextuais também são utilizados por profissionais como estratégia para tornar o gênero infográfico mais dinâmico e interativo, por meio de cliques que ajudam o leitor a relacionar diferentes conteúdos. Nessas condições, conforme discutido no tópico que trata da escrita em ambiente digital, o leitor passa a ser usuário, com maior nível de interatividade, como no exemplo da figura 3.

Figura 3 – Infográfico digital



Fonte: <https://infograficos.oglobo.globo.com/sociedade/cristo-redentor-90-anos.html>?. Acesso em: 10 jul. 2025.

A figura 3 apresenta parte de um infográfico que explora visualmente o processo de construção do Cristo Redentor. O infográfico completo pode ser visualizado a partir do QRCode posicionado ao lado da figura. No início do texto, o leitor é instigado a clicar ou rolar a tela para baixo, ativando uma animação e o aparecimento de infogramas verbo-visuais a cada clique/movimento dos dedos. Diferente de um infográfico pré-digital, em que os dados são apresentados ao leitor em mesma superfície (página ou tela), o infográfico digital oferece diferentes caminhos de navegação possíveis, dependendo da ação do usuário para ser acessado e interpretado.

Conforme Adorno (2020, p. 171), o infográfico digital pode, ainda, permitir a manipulação de características físicas de certos objetos, como tamanho, cor e posição, além de proporcionar ao usuário uma visita tridimensional em 360°, em uma experiência imersiva e amplamente interativa, como em uma visita guiada e comentada. Por questões mercadológicas, esse tipo de infográfico geralmente tem acesso restrito a assinantes de produtos jornalísticos ou instrucionais.

De Pablos (1999, p. 148) caracteriza algumas ferramentas que auxiliam a composição de infográficos, tais como: a) a lupa, que aumenta uma parte específica do infográfico; b) o cristal, que permite mostrar algo “por dentro” ou “por trás”; c) o corte, a partir do qual abre um espaço para ver onde e como acontecem os fatos ou fenômenos. O autor menciona, ainda, a megainfografia, caracterizada no suporte impresso pela página dupla, pela relevância e atualidade da informação ou pela quantidade de informações sintetizadas no texto.

Assim como outros gêneros multissemióticos, o infográfico apresenta uma composição de informações que não seria possível em outras formatações, como tabelas simples ou

narrativas verbais. Coelho (2004, p. 174), ao analisar o ensino de noções de cartografia nas aulas de geografia, afirma que “a habilidade de ler, compreender e interpretar representações gráficas está ligada a um tipo de inteligência humana básica, a espacial”. Sojo (2000), por sua vez, ressalta a indissociabilidade entre imagem e texto no infográfico. Com a disseminação das tecnologias digitais, os aspectos multissemióticos dos textos passaram a ter maior destaque, dispensando a necessidade ser um profissional do *design* para conseguir produzir infográficos, mapas mentais, vídeos, anúncios. Com criatividade, alguns recursos tecnológicos e conhecimentos básicos na utilização de ferramentas e aplicativos de manipulação de mídia, é possível criar composições com alto nível de multissemiose.

A seguir, apresentamos o percurso metodológico da pesquisa.

Percurso metodológico

A produção dos infográficos aqui analisados ocorreu no contexto escolar, no Projeto Jornada dos Heróis, durante as aulas da Trilha de Aprofundamento em História, Trilha de Aprofundamento em Língua Portuguesa e algumas aulas na sala de Informática Básica. Essas aulas foram escolhidas porque os três professores já costumam trabalhar de forma colaborativa, o que ajuda na integração entre os objetos de estudo tratados nos componentes curriculares envolvidos (Português, História e Informática Básica) e as ações que propiciaram a construção dos dados.

Participaram da pesquisa 90 alunos, com idade entre 14 e 15 anos, matriculados nas turmas de 1º ano do Ensino Médio integrado ao curso Técnico em Administração e Técnico em Contabilidade. As turmas participantes foram selecionadas a partir da adequação do objeto de estudo (práticas de letramento multissemiótico a partir da produção colaborativa de infográficos) ao currículo da escola no contexto do Novo Ensino Médio, procurando interferir o mínimo possível na rotina da instituição. Os participantes foram contatados para convite de participação e explicitação dos termos da pesquisa, além de solicitação da assinatura de seus responsáveis nos documentos necessários para submissão do projeto de pesquisa ao Conselho de Ética da Universidade (Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa nº 6.894.195).

No contexto geral da pesquisa, as aulas da Trilha de Aprofundamento em História foram dedicadas ao estudo e à discussão de conceitos relacionados à ética e sua aplicação na vida cotidiana e profissional. Posteriormente, os alunos dividiram-se em equipes para realizar um trabalho de pesquisa sobre a aplicação dos conceitos discutidos nas aulas na trajetória de heróis da ficção, conhecidos pelos alunos em filmes, séries e histórias em quadrinhos. Concomitante a

essa atividade, nas aulas da Trilha de Aprofundamento em Língua Portuguesa, as equipes foram para o Laboratório de Informática da escola para participar do itinerário didático de produção de infográficos, em que aprenderam a produzir colaborativamente textos multissemióticos, considerando o funcionamento do gênero, como um dos produtos do trabalho de pesquisa dos alunos, para publicação à comunidade escolar.

A partir da abordagem qualitativa interpretativista, a análise da produção dos textos foi orientada, neste momento, para os aspectos multissemióticos, atravessados por fatores relacionados ao processo de produção de texto, como efeitos de sentido pretendidos no uso desses recursos e no funcionamento do gênero infográfico.

A fim de viabilizar a análise dos dados, o *corpus* principal – dezoito infográficos – foi organizado do roteiro à versão final, o que possibilitou a identificação e descrição: a) das fontes de conhecimento mobilizadas; b) das estratégias de integração desses conhecimentos; c) dos recursos semióticos utilizados e d) das estratégias de articulação desses recursos para a construção de sentidos conforme o funcionamento do gênero. Para a pesquisa aqui apresentada, interessa-nos analisar as estratégias de articulação dos recursos multissemióticos para a construção de sentidos conforme o funcionamento do gênero textual infográfico.

Resultados e discussão

Embora o *corpus* da pesquisa seja constituído por dezoito infográficos produzidos pelos participantes, optou-se por apresentar, neste artigo, dois exemplares para ilustrar os achados da pesquisa: um sobre Katniss Everdeen e outro sobre o Homem de Ferro, em todas as versões produzidas: versão inicial, versão intermediária (após a revisão por pares) e versão final (após a revisão da professora-pesquisadora). Os dois infográficos foram selecionados por evidenciarem, de forma particularmente representativa, os aspectos relacionados à escrita em ambiente digital discutidos neste estudo. Por se tratar de uma produção em tela de computador, por meio da plataforma *online Canva* para publicação impressa e nas mídias *Facebook* e *Instagram*, foram utilizados pelos alunos-autores recursos semióticos das modalidades de *design* verbal, imagético e espacial, conforme o quadro 1.

Quadro 1 – Modalidades e recursos multissemióticos utilizados nos infográficos

DESIGN VERBAL	DESIGN IMAGÉTICO	DESIGN ESPACIAL
Texto verbal escrito	Cor	Colunas
Tipografia	Desenho	Caixa ou quadro

Fotografia	Balão de texto
Pictograma	Dimensão e posição

Fonte: elaborado pelas autoras.

Conforme o quadro, a modalidade verbal inclui o próprio texto verbal escrito e os recursos tipográficos nele empregados, como seleção de fontes, alinhamento, espaçamento, além das marcações em negrito, itálico e sublinhado. A modalidade de *design* imagético, por sua vez, diz respeito ao uso intencional de cores, desenhos, fotografias e pictogramas. Já a modalidade espacial se manifesta através da distribuição, orquestração (conforme Kress; van Leeuwen, [1996] 2021) ou organização dos elementos no suporte, também chamada de diagramação, *layout*, ou projeto gráfico, tais como colunas, caixas, quadros ou balões, além de dimensão e posição hierárquica das informações.

Na produção do roteiro do infográfico Katniss Everdeen (figura 4), a equipe registrou em texto verbal os seguintes tópicos: quem é o herói, alcance e relevância, a partir de resultados do buscador *Google* sobre a trilogia de livros Jogos Vorazes, que adaptados para o cinema tornaram conhecida a figura da jovem heroína Katniss. Além disso, ainda na fase de planejamento, os autores já intencionavam fazer uso de imagens para compor visualmente seu texto e abordar as temáticas da pobreza, da luta, da opressão:

Figura 4 – Versões do infográfico Katniss Everdeen



Fonte: *corpus* da pesquisa.

Na versão inicial do infográfico, já é possível identificar uma diversidade de uso de recursos semióticos: texto verbal escrito, tipografia, fotografias, pictograma, cores e organização das informações verbais em caixas de texto, hierarquicamente diagramadas.

Do ponto de vista do *design* verbal, o texto desenvolve-se por meio da caracterização da personagem e de sua jornada como heroína na trilogia literária e cinematográfica Jogos Vorazes. Além de título, subtítulo e um pequeno texto introdutório, o infográfico encontra-se dividido em subtópicos: começo da vida (que explica a vida de Katniss, sua origem e vida familiar); os jogos vorazes (que apresenta o fato que marcou sua vida aos 16 anos, quando se ofereceu como tributo no lugar da irmã para representar o Distrito 12 nos jogos vorazes, uma competição mortal entre jovens de diferentes distritos, a serviço da Capital); a representação de uma heroína (que mostra como Katniss ganhou destaque por sua bravura e coragem ao tornar-se a provedora da família e enfrentar o sistema) e um último bloco de texto escrito que explicita os dilemas enfrentados por ela ao representar seu povo e enfrentar os poderosos. Ao final, são apresentados dois endereços

eletrônicos como fonte de pesquisa pelos alunos autores, além de *links* abaixo das imagens com o endereço de onde foram capturadas. Não há, nessa versão, a identificação de autoria.

Com efeito, em todo o texto verbal escrito, há marcas tipográficas. Quanto à forma, a fonte arredondada e sem serifa transmite modernidade e legibilidade. Os títulos – do infográfico, do tópico central e dos subtópicos – são destacados em negrito e tamanho maior em relação ao corpo do texto. No título foi empregado, ainda, um destaque de sombra e forma curva e um tamanho ainda maior. O texto introdutório está marcado em itálico, o que o diferencia tipograficamente do texto dos subtópicos, que não possui essa marcação. Ademais, toda a parte superior do infográfico (título, subtítulo, texto introdutório e tópico central) está centralizado, enquanto os subtópicos são alinhados alternadamente à esquerda e à direita, e as referências de pesquisa, ao final, estão centralizadas, conforme o alinhamento da parte superior, causando um efeito de simetria. No entanto, o formato em caixa alta e o tamanho da fonte das referências nos parece destoar do restante do texto, recebendo um destaque desnecessário. O mesmo ocorre com o tamanho da fonte dos *links* das imagens, que está proporcionalmente adequado. Todas essas marcas tipográficas, que diferenciam as partes do texto, são utilizadas como forma de destacar o que convencionalmente se considera mais importante e/ou que o público deve ler primeiro. Funcionam, portanto, como fatores de legibilidade. Tal fator, segundo Muniz-Lima (2024, p. 176), é mobilizado porque “o interlocutor escreve enquanto lê, fundindo leitura, escrita e dispositivos técnicos”.

Quanto ao *design* imagético, os autores lançaram mão do uso de imagens (fotografias e pictogramas), e de cores (no plano de fundo, nas caixas de texto e nas fontes de texto verbal). A parte superior do infográfico, que funciona como introdução, possui uma fotografia como plano de fundo. Nessa imagem, a personagem – interpretada por Jennifer Lawrence – aparece vestida de vermelho, sentada em um trono, em posição de poder, antecipando ao leitor sua vitória no combate ao sistema totalitário em que viveu no livro e no filme. A fim de permitir a leitura do texto verbal que está em primeiro plano, a imagem recebeu um efeito de transparência, que diminui o contraste e a deixa mais clara. As demais fotografias utilizadas foram capturadas dos filmes pertencentes à trilogia, em que se vai evidenciando a jornada de Katniss como heroína. Nas imagens, a protagonista aparece em trajes de combate, com cabelos trançados, portando arco e flecha, seus instrumentos de luta, e em posição de prontidão. Além disso, há uma fotografia em que a personagem aparece com o rosto pintado de vermelho, sugerindo, também, sua resistência contra as forças da Capital. Há, portanto, uma relação de complementaridade entre as fotografias utilizadas.

Além das fotografias, os alunos autores optaram por utilizar o pictograma do tordo, um pássaro e uma flecha envoltos em um círculo, em alguns casos, em chamadas. Na narrativa, ele aparece pela primeira vez em um broche que Katniss recebeu de uma amiga e tornando-se, na cultura POP, símbolo de esperança e de resistência e, consequentemente, da própria obra literária e cinematográfica Jogos Vorazes. Nessa perspectiva, o símbolo do tordo é reconhecido pelos fãs da trilogia e seria imprescindível sua presença no texto, segundo os autores. Em conjunto com as fotografias da heroína em destaque, o pictograma favorece positivamente a composição imagética do infográfico.

Outrossim, o sistema semiótico visual é marcado pelo uso intencional das cores. No texto verbal escrito, as letras foram coloridas de branco, preto e vermelho, mesmas cores presentes no plano de fundo e nas imagens, conferindo legibilidade e harmonia visual à peça, além disso, essas cores representam características da heroína: energia, força e coragem. Nas imagens, além das cores citadas, aparece o amarelo, combinado com o vermelho nas chamadas do tordo e no fogo retratado em uma das fotografias de Katniss, causando um efeito de destaque e impacto. As caixas de texto possuem um tom de bege que, embora não tenha relação direta com as demais cores utilizadas, caracteriza-se como uma cor neutra, utilizada para favorecer a visibilidade do texto escrito.

Na perspectiva do *design* espacial, percebe-se que o infográfico é composto por camadas sobrepostas: na camada mais profunda está o plano de fundo, seguido da camada onde se encontram as imagens, as caixas de texto dos subtópicos e os *links*. Acima desta, está a camada composta pela caixa de texto tópico principal, enquanto a camada mais superficial contém a maior parte do texto escrito.

Além disso, os elementos foram diagramados de forma a organizar o texto na página do infográfico, seguindo uma ordem hierárquica que, de certa forma, guia a leitura. Com efeito, na parte superior do *layout* estão as informações introdutórias, seguidas de informações secundárias, verbais e não-verbais, que aprofundam as anteriores, organizadas em caixas que segmentam o texto e corroboram para a construção gradual da personagem como heroína.

Na segunda versão desse infográfico (ver figura 4), após a revisão por pares e edição pelos autores, não houve alterações em relação aos elementos visuais e espaciais, apenas o texto escrito foi alterado, com a inserção do nome dos autores, no topo direito da página, correções ortográfico-gramaticais e acréscimo de informações na última caixa de texto, que relacionam a jornada da protagonista à temática trabalhada na proposta interdisciplinar (ética e responsabilidade social), conforme sugestão dos colegas. Durante a revisão por pares, esse

infográfico foi bastante elogiado pela turma, pela coerência com o tema, o uso adequado das cores e imagens, e a organização geral dos tópicos na página.

Na versão final, editada conforme sugestões de revisão, houve alterações nos *designs* verbal e espacial: o texto da terceira e da quarta caixas de texto foram sintetizados, a fim de favorecer uma leitura mais fluida. Além disso, os nomes dos autores foram movidos para o final da página, abaixo das referências, assim como os *links* de referência das imagens. Também houve alteração nas referências, que passaram a ser escritas em maiúsculas e minúsculas e tiveram o tamanho diminuído, conforme orientações da revisão da professora-pesquisadora.

Conforme as categorias da Gramática do *Design* Visual (Kress; van Leeuwen, [1996] 2021), os recursos mobilizados e articulados pelos autores do infográfico “Katniss Everdeen” constroem significados representacionais, interativos e composicionais. Nessa perspectiva, os recursos visuais representam satisfatoriamente a jornada da personagem. Nas fotografias, optou-se principalmente pela estrutura narrativa, em que a participante é retratada em posição de ação, de combate. O pictograma do tordo e a imagem de Katniss no trono, no entanto, podem ser classificadas como estruturas conceituais, que não representam um processo dinâmico, mas caracterizam os participantes. Também a escolha da paleta cromática contribuiu para a elaboração da identidade visual da personagem, na medida em que transmite ao leitor as características de energia, resistência e coragem da protagonista.

Na perspectiva do significado interativo, a produção dessa equipe de autores promove o engajamento do leitor a partir de estratégias como o direcionamento do olhar da protagonista para o interlocutor nas fotografias utilizadas e uso da primeira pessoa do plural no texto do último quadro: “Katniss nos mostra caráter, convicção com suas ideologias e, acima de tudo, nos ensina a agirmos com bondade, a não acertarmos ser controlados e a jamais romper com nossos princípios éticos” [*sic*], incluindo autor e leitor como alvos da reflexão promovida pela história de vida da heroína.

Por conseguinte, em termos de significado composicional, conforme análise do *design* espacial – que diz respeito ao *layout* do infográfico – é possível perceber que os elementos verbais e não-verbais foram organizados conforme o valor de informação (conteúdos mais importantes e atrativos no topo da página e informações secundárias na parte inferior da página), saliência (títulos em negrito, cor quente e em tamanho maior em relação ao corpo do texto verbal) e *framing* (uso de caixas de texto para separar as informações em tópicos e seções). Evidencia-se, ainda, a coesão visual da composição, a partir da repetição do uso de cores (preto, branco e vermelho) e fontes, simetria no alinhamento do texto verbal e no posicionamento das

imagens, assim como é perceptível a coerência entre o uso desses recursos visuais e a temática do infográfico.

No processo de produção desse infográfico, assim como em outros exemplares do *corpus* da pesquisa, houve poucas alterações entre as versões. Assim, é possível perceber que, ainda que os alunos participantes da pesquisa não tenham propriedade teórica acerca dos aspectos multissemióticos da linguagem, já na produção inicial, após breve discussão sobre a multissemiose dos textos, eles demonstram consciência do uso estético e informativo de recursos verbais, visuais e espaciais na produção de um infográfico.

Ao longo de toda produção desse texto, vemos o quanto o produtor de texto preocupa-se com seu leitor, o que, segundo Ribeiro (2018), permite que o primeiro exercite, ao mesmo tempo, a posição de escritor e leitor, em um exercício de *escrileitura*.

O segundo infográfico produzido foi o do Homem de Ferro (figura 5), elaborado a partir de uma fotografia do personagem, capturada de uma cena do filme, e o texto verbal escrito continha os seguintes tópicos: quem é o herói, alcance e relevância, desafios e dilemas. Nessa etapa de planejamento do texto, a equipe relatou o interesse em utilizar a imagem da máscara do herói para representá-lo e utilizar as cores principais do seu traje: vermelho e amarelo, além de abordar no texto verbal suas principais características: coragem, inteligência, liderança, determinação, criatividade e bom humor.

Figura 5 – Versões do infográfico Homem de Ferro

(do infográfico e dos subtópicos), o que torna o texto simplório do ponto de vista do destaque para informações consideradas salientes no texto.

No que se refere ao *design* imagético, foram utilizadas duas imagens do personagem Tony Stark e de sua versão heroica, como Homem de Ferro. Além disso, os autores empregaram as cores preto, para o plano de fundo, branco para o corpo do texto, vermelho para os títulos e amarelo para as linhas que assinalam os títulos dos subtópicos.

Sobre o *design* espacial, por sua vez, as informações verbais e não-verbais foram dispostas na página em seções, posicionadas à esquerda e à direita, assim como o exemplo mencionado anteriormente, mas sem simetria no alinhamento do texto verbal. Há apenas duas camadas de informação, a mais profunda é composta pelo plano de fundo e a mais superficial possui as imagens, as linhas e o texto verbal.

A produção deste infográfico e a triangulação entre os três tipos de *design*, a saber, o verbal, o imagético e o espacial, mostram que a elaboração desse texto mobiliza diversas camadas (*layers*), levando o produtor de texto a “brincar” com os elementos significativos de uma imagem em diferentes níveis e ainda combiná-los com o texto escrito. “Pode importar, excluir, criar, mover, modificar valores até estar satisfeito com a composição final” (Rojo, 2019, p. 91).

Na revisão por pares, esse infográfico recebeu algumas críticas construtivas, com sugestões de inclusão de subtítulo atrativo para os leitores, referências das imagens, além da necessidade de um tópico que relacione o infográfico com a temática da ética e da responsabilidade social; afinal, segundo os alunos da turma, o intuito do texto não é somente apresentar o herói, mas aplicar os conhecimentos trabalhados nas aulas de História à jornada desse herói. Além disso, comentou-se sobre o alinhamento do texto verbal, o formato da fonte que influencia na legibilidade do texto e a falta de diversidade de recursos visuais e de organização dos tópicos na página do infográfico. Nesse contexto, algumas edições foram realizadas com base nos comentários da revisão, com a criação de um subtítulo, a substituição das imagens por uma fotografia de Tony Stark usando o traje do herói, a inclusão do *link* de referência da imagem, o desenvolvimento dos tópicos acerca das características e da inteligência do personagem e supressão do tópico “desfecho”. Não houve, portanto, alterações consideráveis no *design* imagético e espacial, de forma geral.

Em vista disso, na revisão da professora-pesquisadora, foi necessário sugerir diversas alterações que tornassem o infográfico da equipe, além de claro e objetivo, esteticamente atrativo, levando em consideração o público leitor. Além dos comentários registrados na

plataforma *online*, a professora reuniu-se com a equipe e recomendou uma pesquisa de *designs* sobre heróis, no *Canva* e no Google Imagens, a fim de que os autores, em alguma medida, se inspirassem, levando sempre em consideração os possíveis leitores do seu texto, já que a produção textual não estava sendo avaliada para atribuição de uma nota.

A mediação da professora nesta etapa de produção foi crucial para o desenvolvimento do infográfico Homem de Ferro, que passou por várias alterações na versão final. O texto dos subtópicos foram editados de caixa alta para letras maiúsculas e minúsculas, os subtópicos “características” e “inteligência” foram condensados em um só, incluiu-se um tópico sobre a ética e a responsabilidade social aplicada à jornada de Stark e um *link* de referência das informações citadas.

Ademais, a transformação visual e espacial do infográfico foi perceptível, com destaque atribuído à imagem da máscara do herói, aplicação das cores da máscara no título e no subtítulo (através do uso de uma ferramenta de *design* do *Canva*), uso da cor branca no texto verbal dos subtópicos e inclusão de uma imagem disponível na própria plataforma *online* alusiva a uma zona urbana, utilizada como plano de fundo da parte mais inferior da página. Além disso, as informações foram reorganizadas na tela do infográfico, com título e subtítulo centralizados e visualmente salientes, maior parte do texto verbal escrito à esquerda da página, em caixas de texto e alinhamento centralizado, e identificação de autoria movida para a parte inferior da página, com todos os nomes dos autores em uma única linha. Essas alterações tornaram, conforme avaliação dos alunos participantes, o *design* bem mais atrativo, legível e informativo, atingindo seu objetivo de construir uma imagem positiva do herói em questão. Acreditamos que todo esse trabalho de melhoria do texto ocorreu porque os alunos se veem, ao mesmo tempo, como produtor e usuário/leitor de seus textos, um produ usuário, segundo Paveau (2021). Tal papel torna o produtor de texto um agente híbrido, papel importante tanto para quem produz quanto para quem, futuramente, irá ler o texto.

Numa perspectiva evolutiva, ficou evidente o enriquecimento desse infográfico quanto aos significados ideacionais, interativos e composicionais. O efeito visual causado pelo uso da imagem da máscara contribuiu sobremaneira para a representação conceitual da imponência do Homem de Ferro, que aparece nos cenários de crise para solucionar os problemas com inteligência e perspicácia. Também o novo arranjo das cores está mais fiel à identidade visual do herói, transmitindo modernidade. A combinação de todos esses elementos no texto digital, certamente, configura uma nova época para a produção de sentidos nos textos, que os permitem

estarem mais fluidos, mais multissemióticos e mais interativos (Cope; Kalantis, 2009; Barton; Lee, 2015).

Ademais, o direcionamento do olhar do herói para o interlocutor favorece seu engajamento e o reposicionamento das informações na página e o uso de contornos tornaram o *layout* mais harmônico e moderno, conferindo-lhe coesão visual e coerência temática: nesta coerência, segundo Paveau (2021), a linguagem assume uma natureza compósita, entre o técnico e o languageiro estabelecendo uma harmonia entre o técnico, o domínio mesmo das tecnologias digitais, e o languageiro, a linguagem a ser usada para atingir determinado público.

É importante enfatizar que a produção textual multissemiótica apresentada foi possibilitada pelo aparato humano e tecnológico disponível no contexto da escola participante, uma instituição pública de ensino. O esforço da gestão escolar em manter o laboratório de informática com quinze computadores funcionando adequadamente, com acesso à internet via cabo, navegador de internet e programas básicos de edição de texto, imagem, áudio e vídeo instalados, assim como a presença de um professor preparado para orientar o trabalho com as tecnologias digitais possibilitaram o sucesso do trabalho realizado.

A tecnologia digital facilita a seleção e a composição multissemiótica, assim como auxilia no processo de retextualização, revisão e edição, mas para isso é preciso que os alunos sejam orientados sobre seus usos éticos e estéticos, como parte importante do desenvolvimento dos multiletramentos, o que será explicitado no tópico seguinte, quando nos debruçamos sobre a construção de sentidos na produção multissemiótica colaborativa em contexto educacional: as idiossincrasias desse contexto precisam ser consideradas com as particularidades de uso de cada texto em determinado ambiente (Hanks, 2008; Paveau, 2013; Émerit, 2017).

Ambos os infográficos apresentados nos mostram que os alunos, ao produzirem seus textos, fazem escolhas que, segundo Cavalcante *et al.* (2019, p. 25-26), não são aleatórias, são escolhas que mostram que não há, pois, discurso neutro, inocente, uma vez que ao produzi-lo, o sujeito o faz, a partir de um lugar social, de uma perspectiva ideológica e, assim, veicula valores, crenças, visões de mundo que representam os lugares sociais que ocupa.

A produção desses textos nos revelou a importância da revisão por pares e da mediação para o desenvolvimento do infográfico, a importância de se perceber em uma produção textual as relações entre os significados ideacionais, interativos e composicionais, as possibilidades que os recursos digitais oferecem para a seleção, a composição multissemiótica, a retextualização, a revisão e a edição. Além disso, a argumentatividade dos infográficos produzidos, a partir do uso intencional e persuasivo de recursos verbais e não- verbais para a construção dos sentidos é um

recurso a ser explorado, a fim de mostrar aos alunos o potencial argumentativo de outros textos que não só as redações escolares. Por fim, a escrita desses textos coloca-os em circulação, amplia o circuito comunicativo e ressignifica a autoria, fazendo com que a cada etapa do processo, os produtores de textos pensem nos seus leitores presumidos (Koch, 2016; Cavalcante *et al.*, 2019), a saber, os pares, a professora, a comunidade escolar, a sociedade, e adequem a produção textual aos diversos leitores.

Considerações finais

A análise do processo de produção de 18 infográficos por estudantes do 1º ano do Ensino Médio, a partir das categorias propostas: conhecimentos interdisciplinares, aspectos multissemióticos e efeitos de sentido, possibilitou perceber como os alunos selecionam, tratam e articulam os conhecimentos advindos das disciplinas de História, Língua Portuguesa, Psicologia, Filosofia, Tecnologia, dentre outras, para a produção multissemiótica de sentidos conforme o funcionamento do gênero infográfico. Com efeito, o processo de produção dos materiais evidencia que os participantes desenvolveram o letramento multissemiótico, a partir do conhecimento construído no itinerário didático, com as ferramentas tecnológicas de que dispunham na escola, conforme as demandas comunicativas do gênero, para publicação impressa e em mídias sociais digitais, o que revelou uma preocupação em garantir a estética, a informatividade e a argumentatividade dos textos.

Logo, são resultados qualitativos da pesquisa: a) a importância da interdisciplinaridade na escola, com a expansão dos saberes para atividades de leitura e de escrita; b) a aplicação de saberes do cotidiano dos alunos os estimula a produzirem textos, como os infográficos associados aos super heróis, com uso de recursos verbo-visuais; c) há inúmeras formas de produção textual pelas quais os alunos do Ensino Médio podem aprender, além da redação escrita exclusivamente para atribuição de uma nota de desempenho escolar; d) o planejamento integrado mobiliza inúmeros saberes para a produção de textos, além de criar um ambiente escolar colaborativo e que aplica, de fato, as *soft skills* como habilidades necessárias para um ambiente saudável para a construção de saberes.

Em síntese, os resultados desta investigação apontam que a produção de infográficos no Ensino Médio, orientada por uma perspectiva multissemiótica e apoiada pelo uso de ferramentas e mídias digitais, contribui significativamente para a formação de sujeitos críticos e capazes de produzir sentidos em diferentes linguagens, reafirmando o papel central do ensino da leitura e da escrita para a formação acadêmica, técnica e cidadã dos estudantes.

Nessa perspectiva, os resultados desta pesquisa devem ser divulgados, para além da comunidade acadêmica, entre professores e gestores escolares, a partir do compartilhamento de experiências exitosas entre profissionais da educação, a fim de valorizar e fomentar a execução de práticas interdisciplinares e de formação do letramento multissemiótico dos jovens, além de chamar atenção para a formação inicial e continuada de professores, teórico, técnica e metodologicamente, para a elaboração e execução de projetos e atividades que promovam a participação ativa do estudante, através da produção de textos de circulação *online* e *off-line*.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, Luciano. **Fundamentos da Infografia**: análise e composição gráfica. Florianópolis: Adorno, 2020.
- BARTON, David; LEE, Carmen. **Linguagem online**: textos e práticas digitais. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.
- CAMPOS, Aline de. Os conflitos em processos colaborativos de escrita coletiva na Web 2.0. *In*: PRIMO, Alex (Org.). **Interações em rede**. Porto Alegre: Sulina, 2016.
- CAVALCANTE, M.M. *et al.* O texto e suas propriedades: definindo perspectivas para análise. **(Con)Textos Linguísticos** - Linguística Textual e Análise da Conversação: conceitos e critérios de análise, Espírito Santo, v. 13, n. 25, p.25-39, set. 2019. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/contextoslinguisticos/article/view/27884/18764>>. Acesso em: 4 set. 2025.
- CAZDEN *et al.* **Uma pedagogia dos multiletramentos**. Desenhando futuros sociais. Belo Horizonte: LED, 2021.
- CHARTIER, Roger. **Os desafios da escrita**. São Paulo: Editora UNESP, 2002.
- COELHO, Ana Maria. Habilidades matemáticas, leitura de mapas e ensino-aprendizagem de geografia na escola. *In*: FONSECA, M. (org.). **Letramento no Brasil**. São Paulo: Global, Ação Educativa, Instituto Paulo Montenegro, 2004.
- COPE, Bill; KALANTIS, Mary. Multiliteracies: New Literacies, New Learning. **Pedagogies**: An International Journal, v. 4, n. 3, p. 164-195, 2009. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15544800903076044?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 9 fev. 2025.
- DE PABLOS, José. **Infoperiodismo**: el peridista como creador de infografía. Madrid: Editorial Síntesis, 1999.
- DIONÍSIO, Ângela Paiva. Gêneros textuais e multimodalidade. *In*: KARWOSKI, A.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. **Gêneros textuais**: reflexões e ensino. 4 ed. São Paulo: Parábola, 2011.

ÉMÉRIT, L. La publication multisite: un objet linguistique qui interroge les notions de texte et de contexte dans les environnements numériques. **Essais** [On-line], 2017, n.12, p. 173-190. <https://doi.org/10.4000/essais.3026>

HANKS, William. 2008. **Língua como prática social**: das relações entre língua, cultura e sociedade a partir de Bourdieu e Bakhtin. São Paulo, Cortez, 2008.

JENSEN, Jens. Interactivity: Tracking a New Concept in Media and Communications Studies. **Nordicom Review**, v. 12, n. 1, 1998.

KLEIMAN, Angela. Letramentos na modernidade. In: **Bakhtiniana**. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bak/v9n2/a06v9n2.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2019.

KOCH, I. G. V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Editora Contexto, 2016.

KRESS, Gunther. **Literacy in the New Media Age**. Routledge: London; New York, 2003.

KRESS, Gunther; VAN LEEUWEN, Theodore. **Reading Images: The Grammar of Visual Design**. 3 ed. London, New York: Routledge, [1996] 2021.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MANOVICH, Lev. **Software takes command**. New York: Bloomsbury, 2006.

MUNIZ-LIMA, Isabel. **Linguística textual e interação digital**. Campinas: Pontes Editores, 2024.

PAVEAU, M.-A. Environnement [Dictionnaire]. **Technologies discursives [Carnet de recherche]**. 2013. Disponível em: <https://technodiscours.hypotheses.org/311>. Acesso em: 10 jun. 2025.

PAVEAU, Marie-Anne. **Análise do discurso digital**: dicionário das formas e das práticas. Campinas: Pontes Editores, 2021.

PELTZER, Gonzalo. **Periodismo iconográfico**. Madrid. Rialp, 1991.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Textos multimodais**: leitura e produção. São Paulo: Parábola, 2016.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Escrever, hoje**: palavra, imagem e tecnologias na educação. São Paulo: Parábola Editorial, 2018.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Multimodalidade, textos e tecnologias**: provocações para a sala de aula. São Paulo: Parábola, 2021.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Letramentos, mídias, linguagens**. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

SANCHO, J. **La infografía**: técnicas, análisis y usos periodísticos. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, 2001.

SOJO, Carlos. **La infografía periodística**. Caracas: Universidad Central de Venezuela, 2000.