

## Análise multimodal e de atividades de leitura com infográficos em uma coleção de livros didáticos para ensino de espanhol aprovada pelo PNLD 2018

*Multimodal and reading activity analysis with infographics in a collection of textbooks for teaching Spanish approved by the PNLD 2018*

**Gonzalo Abio**

Doutor em Linguística Aplicada pela UFMG.

Grupo de pesquisa: Estudos Linguísticos e Literários da Língua Espanhola.

<https://orcid.org/0000-0002-4045-503X>.

gonzalo@cedu.ufal.br

**Gonzalo Abio**

Universidade Federal de Alagoas.

### Resumo

Nos livros didáticos produzidos nos últimos anos, há uma presença cada vez maior de infográficos junto com outros gêneros multimodais. Documentos prescritivos como a BNCC também recomendam o uso de infográficos e outros textos multissemióticos no trabalho de leitura e produção textual. Neste trabalho qualitativo de tipo documental, utilizamos a Gramática do *Design Visual* de Kress e Van Leeuwen (2006), para descrever os infográficos assim denominados na coleção de livros didáticos *Sentidos en lengua española* (Costa; Freita, 2016), bem como as capacidades de leitura (habilidades/estratégias) que devem ser mobilizadas nas atividades propostas com eles, para o qual utilizamos a lista de capacidades de leitura de textos multissemióticos de Gomes (2017). Um total de quatro infográficos foram encontrados. As competências de leitura que devem ser mobilizadas apresentaram diferenças, conforme as propostas de trabalho apresentadas.

**Palavras-chave:** multimodalidade; capacidades de leitura; infográficos; livro didático

### Abstract

*In textbooks produced in recent years, there is an increasing presence of infographics along with other multimodal genres. Prescriptive documents such as the BNCC also recommend the use of infographics and other multisemiotic texts when working with reading and textual production. This qualitative documentary-type research describes, based on Grammar of Visual Design of Kress and Van Leeuwen's (2006), the infographics that are named as*

Submetido em: 18/09/2025

Aceito em: 30/01/2026

Publicado: 31/03/2026

*e-Location:* 20100



ISSN: 2317-9945 (On-line)

ISSN: 0103-6858 (Impressa)

*such in the textbook collection "Sentidos en lengua española" (Costa; Freitas, 2016), as well as the reading abilities (skills/strategies) that should be mobilized in the activities proposed with them, for which we used the list of multisemiotic text reading abilities of Gomes (2017). In summary, four infographics were located. The reading abilities to be mobilized showed differences, according to the work proposals presented.*

**Keywords:** *multimodality; reading abilities; infographics; textbook.*

## **INTRODUÇÃO**

Os infográficos são representações visuais diagramáticas, sintéticas e criativas que apresentam informações de forma clara e rápida, além de dados ou conhecimentos sobre algum conceito ou tema utilizando textos curtos, gráficos, ícones, desenhos e outros elementos. Quando esses elementos são integrados harmoniosamente, formam uma peça gráfica rica e instrutiva do ponto de vista da comunicação (Menezes; Pereira, 2016).

Muitos autores comentam sobre as vantagens do uso de infográficos na comunicação (Kanno, 2013; Souza, 2020; Valero Sancho; Morera Vidal, 2019) e na educação (Bhat; Alyahya, 2024; Bottentuit Junior; Lisboa; Coutinho, 2011; Costa; Tarouco, 2010; Minervini, 2005; Ribeiro, 2016). Também não são poucos os que afirmam que o trabalho em práticas de leitura-visualização ou produção de infográficos aumenta o conhecimento dos alunos (Al-Mohammadi, 2017; Alves; Costa; Silva, 2022; Costa *et al.*, 2022; Çifçi, 2016; Gomes; Nogueira, 2020; Kahan Ocas, 2018; Oliveira; Schneider, 2018; Ozdal; Ozdamli, 2017; Silva; Magalhães, 2022; Yildirim, 2016), dentre outros.

Infográficos têm sido utilizados também com bons resultados como apoio no ensino ou aprendizagem de línguas estrangeiras (Alencar; Daxo; Oliveira, 2024; Alwadei; Mohsen, 2023; Carcamo; Pino, 2025; Delegildo Pinar, 2022, Fettermann; Lima-Lopes, 2021; Hamer; Hakim; Laksono, 2022; Nhan; Yen, 2021; Pisarenko; Bondarev; 2016; Trubitsina; Volovatova; Eremin, 2022).

Segundo Bhat e Alyahya (2024), os infográficos proporcionam contexto para aumentar a comunicação, ajudam na compreensão e na alfabetização em dados,

apoiam a instrução diferenciada, sinalizam os aspectos mais importantes e promovem a criatividade. Para Richter (2013), os alunos que trabalham com infográficos obterão outros benefícios: aumento no letramento visual e informacional, maior capacidade para processar e interpretar informações; assim como para interpretar, avaliar, usar e criar meios visuais; além de um aumento na alfabetização tecnológica e na capacidade de usar a tecnologia de forma mais criativa, produtiva e eficaz.

Em um dos trabalhos mais citados no Brasil, Bottentuit Junior, Lisboa e Coutinho (2011) comentam que “[...] o aluno poderá utilizar o infográfico como uma fonte de informação, um recurso didático, um recurso para exploração visual e ainda para resolução de problemas ou questões elaboradas pelo professor” (p. 177). Contudo, segundo indicam alguns autores como Adnan et al. (2024) e Elaldi e Çifçi (2021), é necessário tomar alguns cuidados para que os estudantes possam aproveitar bem o trabalho com esse gênero.

Existem infográficos muito diferentes. Alguns são simples e outros mais complexos, também podem ser mais ou menos densos e sobre temas mais conhecidos ou menos familiares. Com o que foi proposto por autores como Assunção (2014), Cairo (2011) e Lyra et al. (2019) e pela experiência própria, entendemos que os infográficos são melhor aproveitados no âmbito educacional quando não são muito densos. Seguindo a mesma linha de pensamento, deve-se levar em consideração que os infográficos são mais favoráveis para o trabalho escolar do que as visualizações de dados, que geralmente são mais complexas e podem não ter o mesmo impacto visual e estético dos infográficos (Andrade, 2020; Carvalho; Procópio; Rosário, 2013).

Segundo Abio (2019), os infográficos podem ser usados na escola com dois grandes objetivos: (1) como ajuda para conhecer/aprender algo e (2) para expressar/demonstrar conhecimentos sobre algo (p. 6), ou seja, para atividades de leitura ou de produção escrita. Por outro lado, para a exploração pedagógica dos infográficos, é muito útil pensar também em propostas de trabalho que sigam a pedagogia dos multiletramentos, tal como sugerem Kalantzis e Cope (2012), Cope e Kalantzis (2015)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> O quadro conceitual da pedagogia dos multiletramentos foi ampliado nos últimos anos para uma gramática transposicional (Cope; Kalantzis, 2020a; 2020b) que abrange a construção de significados a partir do uso de diferentes recursos semióticos (verbal, visual, sonoro, espacial, etc.) e várias funções

Os livros didáticos podem ser considerados um macrogênero (Martin, 1994) ou hipergênero (Tilio, 2013), pois reúnem recortes de vários gêneros, entre os quais é possível encontrar, com frequência cada vez maior, infográficos; mas não é apenas a sua presença que podemos estudar, pois, para uma visão mais completa da sua utilidade, também será necessário analisar as atividades propostas com esse gênero.

Em um estudo realizado com professores de língua portuguesa, Coscarelli e Ribeiro (2022) concluem que a preparação dos professores para o trabalho com textos multimodais, como os infográficos, ainda é bastante tímida e insuficiente. Essa constatação, somada à recomendação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a leitura, análise e produção de textos desse tipo nas práticas escolares, motiva a realização deste trabalho, no qual são descritos e analisados os infográficos encontrados na coleção de livros didáticos *Sentidos en lengua española* (Costa; Freitas, 2016) (Brasil, 2017), bem como as habilidades de leitura que devem ser mobilizadas nas atividades propostas com esses infográficos<sup>2</sup>.

## **METODOLOGIA**

Este é um trabalho de tipo qualitativo e documental (Bowen, 2009; Merriam; Tisdell, 2016; Morgan, 2022), no qual são localizados e descritos os infográficos, assim denominados, que se encontram na coleção de livros didáticos *Sentidos en lengua española* (Costa; Freitas, 2016), e as atividades propostas com eles.

Na descrição dos infográficos, são utilizadas as categorias da Gramática do *Design Visual* (GDV) de Kress e van Leeuwen (2006 [1996]). De acordo com estes autores, uma imagem também é um texto e todo texto é multimodal. Os textos

---

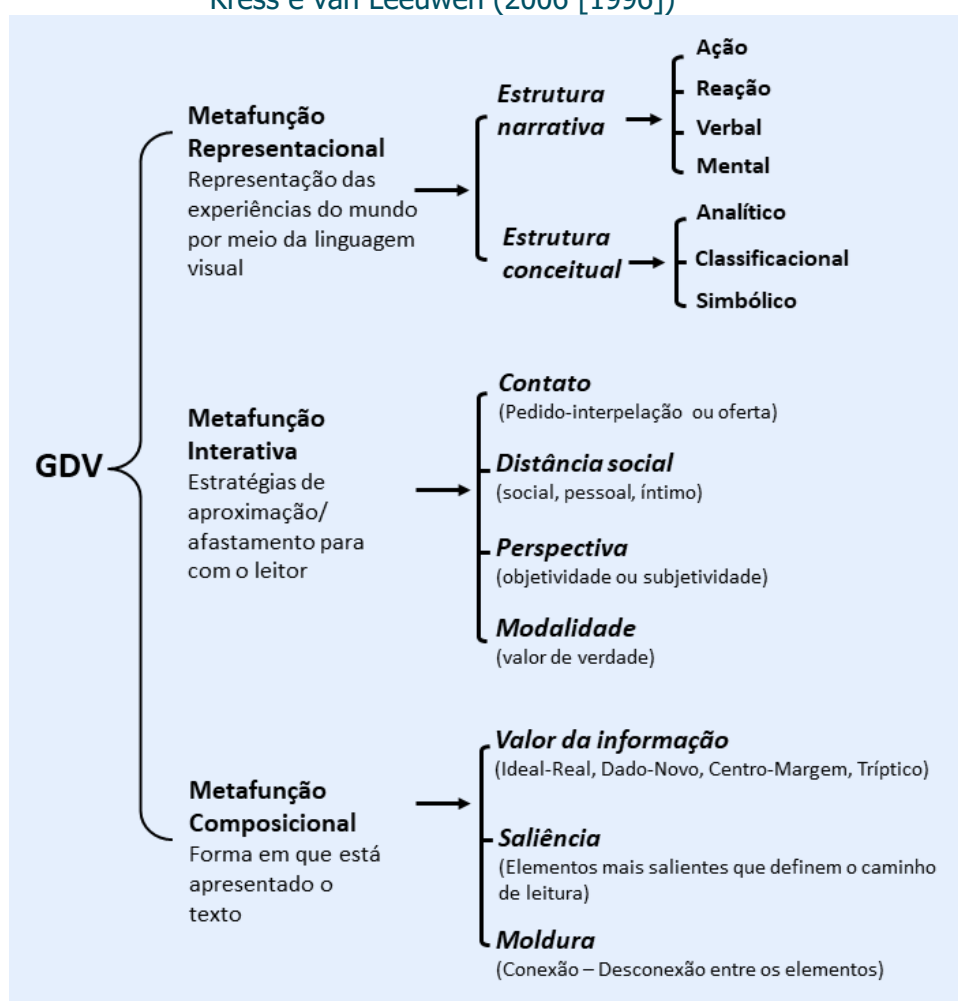
(referência, agência, estrutura, contexto e propósito). Essa gramática, entendida de forma ampla como um modelo para a análise e descrição de designs multimodais, permite o trabalho com diferentes configurações textuais, cada vez mais amplas e complexas, devido à influência e possibilidades das tecnologias digitais atuais, entre elas, a irrupção vigorosa da Inteligência Artificial generativa (Kalantzis; Cope, 2025).

<sup>2</sup> Os resultados aqui apresentados são um recorte de uma pesquisa de doutorado que, entre outros objetivos, analisou os infográficos presentes nas coleções de livros didáticos de espanhol aprovadas pelo PNLD 2018 (Abio, 2019). Escolhemos para este artigo os infográficos nomeados como tal na coleção *Sentidos en lengua española* (Costa; Freitas, 2016), pela complexidade na estrutura composicional e das atividades de leitura que são solicitadas por eles.

multimodais são compostos por mais de um modo e recursos semióticos que se integram na construção do sentido.

A GDV adota uma organização baseada na teoria de Halliday (1978), isto é, na Gramática Sistêmica Funcional, para mostrar como os significados são construídos por meio de três metafunções: a de representação (ideacional); a de interação (interpessoal); e a de composição (textual). Um esquema-síntese com as três metafunções da GDV é apresentado na Figura 1.

**Figura 1** – Esquema-síntese com as categorias das três metafunções da GDV de Kress e van Leeuwen (2006 [1996])



Fonte: Silva (2016, p. 79) adaptado.

A metafunção de representação concentra-se nas estruturas que representam, de forma visual, os eventos, objetos e participantes envolvidos. Ou seja, reflete as relações construídas ao mostrar o que está ocorrendo na imagem ou no texto

multimodal quando se questiona o que está representado ali. Essas representações podem ser narrativas ou conceituais.

As imagens narrativas representam participantes envolvidos em ações e situações em seu decorrer, enquanto as imagens conceituais representam participantes — humanos ou não — pertencentes a uma classe, categoria, estrutura ou a um significado simbólico relativamente fixo. O importante nas imagens conceituais são os participantes, seus atributos e características. Essas imagens podem ser de três tipos: o primeiro corresponde a significados analíticos – por exemplo, um mapa político, que inclui dois participantes: o Portador e seus Atributos Possessivos (as diferentes partes do todo). Por outro lado, as imagens ou representações de significados classificatórios, que constituem o segundo tipo, geralmente representam taxonomias de acordo com algum atributo dos participantes, como podemos ver em um mapa conceitual ou em um catálogo. O terceiro tipo corresponde a significados simbólicos, como um retrato de um rosto do qual emana um sentimento ou uma emoção.

Na metafunção de interação, analisam-se as estratégias de aproximação e afastamento com o leitor-visualizador, ou seja, a relação entre o autor da imagem e o espectador, entre os personagens representados e os espectadores, e entre os próprios personagens representados. São incluídas aqui as avaliações e atitudes presentes na imagem. Por exemplo, uma fotografia ou composição multimodal, em que há uma pessoa distante olhando para outro lugar, não provoca o mesmo efeito que se essa pessoa estivesse muito próxima e olhando diretamente para o leitor-visualizador.

Por sua vez, na metafunção de composição, o foco estará na organização das imagens no espaço visual, nas formas de apresentação; ou seja, serve para analisar as imagens e sua relação com a estrutura e o formato do texto, onde se atende a como o leitor-visualizador pode captar os significados por meio da distribuição do valor da informação segundo a posição, a presença de molduras e o destaque de alguns elementos do texto imagético ou multimodal que levarão para um caminho de leitura determinado da imagem ou da composição multimodal.

Também são analisadas as cores e as tipografias utilizadas nos infográficos.

Uma cor pode sinalizar uma ou mais informações sem utilizar nenhum outro recurso semiótico. Na metafunção ideacional, as cores podem ser utilizadas para denotar lugares, coisas, classes e pessoas. [...] Na metafunção interpessoal, as cores permitem realizar atos de cores, ou seja, fazer coisas, tais como, impressionar ou intimidar o espectador, alertar contra perigos ou mesmo relaxar [...]. E na metafunção textual, elas também podem ser usadas para criar coerência entre os diferentes elementos de um todo, ou seja, compondo uma “coordenação de cores”, ou para diferenciar as partes (Kress; van Leeuwen, 2002, p. 347-9).

Menezes e Pereira (2017) estudaram o uso das cores em infográficos e apresentaram uma proposta de categorização que organiza as ações e efeitos da cor em três grupos de funções: funções perceptivas (atrair, harmonizar, organizar, proporcionar visibilidade e legibilidade); funções indicativas (rotular, mensurar, hierarquizar e manter a consistência); e funções representativas (identificar e simbolizar). As análises realizadas por estas autoras, com quatro infográficos jornalísticos, confirmaram a relevância da cor para a clareza, ênfase e organização da informação visual. Por sua utilidade, neste trabalho é utilizada esta categorização funcional das cores, assim como seus possíveis efeitos semióticos.

A tipografia, além de ser o elo condutor da narrativa verbal, também é um elemento visual e um recurso semiótico com seus próprios potenciais de significação. Van Leeuwen (2006) mostra que a tipografia pode ser utilizada ideacionalmente para representar significados, ações e ideias, interpessoalmente para estabelecer relações e emoções e, do ponto de vista textual, para enquadrar e demarcar os elementos de *design* como unidades, aumentando o destaque ou a saliência de vários elementos sobre o fundo. Este pesquisador descreve os aspectos observáveis nas diferentes fontes, os quais produzem efeitos diversos, tais como, espessura, expansão, inclinação, curvatura, conectividade, orientação, regularidade e aspectos não distintivos. Algumas destas categorias também serão utilizadas nas análises dos infográficos encontrados.

Em um segundo momento deste trabalho, são analisadas as diversas capacidades de leitura, ou seja, as habilidades ou estratégias que devem ser mobilizadas nas atividades propostas com os infográficos. Para isso, foi utilizada a

matriz com vinte e seis capacidades de leitura de textos multissemióticos elaborada por Gomes (2017a, p. 226-8).

Como afirma o autor, esta proposta de matriz é aberta e incompleta, ou seja, pode ser adaptada de acordo com as necessidades do professor ou pesquisador. Aqui foi utilizada da forma como aparece no original, mas adaptada para a análise dos infográficos encontrados (ver Quadro 1).

**Quadro 1** – Capacidades de leitura (habilidades/estratégias) na leitura no gênero multimodal/multissemiótico infográfico

Grupo de capacidades	Número e detalhamento da capacidade de leitura
Capacidades de leitura cognitivas e interativas	CL1 – Reconhecer o gênero infográfico e seus recursos semióticos constitutivos, tanto da linguagem/semiose verbal quanto visual.
	CL 2 – Retomar, durante a leitura de infográficos, elementos textuais (escritos), objetivando a compreensão desses, mas articulados a outras semioses na constituição da significação/compreensão, preenchendo lacunas na semiose/linguagem visual.
	CL 3 – Ativar o conhecimento de mundo sobre os infográficos e o tema utilizado pelo autor no texto.
	CL 4 – Antecipar ou fazer predição de conteúdos ou de propriedades do infográfico: suas finalidades, da esfera de comunicação, do suporte e da sua disposição na página (títulos, legendas, etc.).
	CL 5 – Checar hipóteses no infográfico: ao longo da leitura o leitor checa suas hipóteses, as quais, no caso de textos de gêneros multissemióticos, podem ser relacionadas, em uma primeira estância, somente com a semiose/linguagem verbal ou visual ou sonora, mas para 439oloca439o-las ou refutá-las deve elaborar novas hipóteses e conjugar o conjunto de semioses/linguagens que compõem o gênero.
	CL 6 – Localizar e/ou retomar (cópia) de informações tanto visuais, quanto escritas ou a partir de áudio, objetivando buscar informações relevantes para depois utilizá-las de maneira organizada na compressão geral do infográfico.
	CL 7 – Comparar informações ao longo da leitura do infográfico, observando informações locais importantes e sua disposição espacial, como por exemplo, em um infográfico em que a informação é mais saliente e que ajuda na construção de sentidos (indicando caminhos de leitura).
	CL 8 – Realizar generalizações a partir do infográfico (conclusões gerais sobre fatos, fenômenos etc. após análise de informações pertinentes): esta é uma das estratégias mais importantes para sínteses resultantes de leitura por meio de repetições, exemplos, enumerações etc.
	CL 9 – Produzir inferências locais em relação à semiose visual: é uma estratégia inferencial acessada no caso de lacunas de compreensão, que acontece quando, por exemplo, desconhecemos uma palavra ou uma estrutura. Em geral, preenchemos tais lacunas recorrendo ao contexto imediato (439oloca439o) do texto (frase, período, parágrafo) e ao significado anteriormente construído, no caso recorreríamos a semiose visual, verificando o que é possível inferir a partir de que propõe para os efeitos de sentidos.
	CL 10 -Produzir inferências globais no infográfico: o leitor lança mão das pistas deixadas pelo autor e do seu conhecimento de mundo para compreender os não-ditos do texto, os implícitos e pressupostos a fim de construir significados.

Capacidades de leitura discursiva/réplica ativa, letramento crítico e de relações multissemióticas	CL 11 – Verificar como o <i>design</i> visual do infográfico influencia na manutenção de certas ideologias na/para compreensão das informações.
	CL 12 – Reconhecer a hierarquização das informações presentes nos infográficos. Ora algumas informações são mais salientes na semiose verbal, ora na imagética e ora a integração dessas semioses direciona a significados multiplicativos, considerando-se os objetivos da leitura.
	CL 13 – Perceber/reconhecer outras linguagens/semioses como constitutivas para elaboração de sentidos nos infográficos e que contribuem para compressão dos sentidos e ideologias presentes nos textos.
	CL 14 – Reconhecer recursos semióticos/semioses que são usados nos infográficos, articulando-os com contextos mais amplos para além do texto (significado desses recursos em contextos institucionais, históricos, culturais específicos).
	CL 15 – Observar e selecionar elementos da sintaxe visual, de modo a organizar as informações relevantes à construção da significação.
	CL 16 – Recuperar o contexto de produção do infográfico: quem é seu autor? Que posição social ele ocupa? Que ideologias assume e coloca em circulação? Em que situação escreve? Em que veículo ou instituição? Com que finalidade? Quem ele julga que o lerá? Que lugar social e que ideologias ele supõe que este leitor tentado ocupa e assume? Como ele valora seus temas? Positivamente? Negativamente? Que grau de adesão ele tenta? Sem isso, a compreensão de um texto fica num nível de adesão ao conteúdo literal, pouco desejável a uma leitura crítica e cidadã. Sem isso, o leitor não dialoga com o texto, mas fica subordinado a ele.
	CL 17 – Percepção de relações de intertextualidade (no nível temático). Ler um texto é colocá-lo em relação com outros textos já conhecidos, outros textos que estão tramados a este texto, outros textos que poderão dele resultar como réplicas ou respostas.
	CL 18 – Percepção de relações de interdiscursividade (no nível discursivo dos textos multissemióticos): Perceber um discurso é colocá-lo em relação com outros discursos já conhecidos, que estão tramados a este discurso.
	CL 19 – Elaboração de apreciações estéticas e/ou afetivas em relação ao infográfico: Ao ler, replicamos ou reagimos ao texto constantemente: sentimos prazer, deixamo-nos enlevar e apreciamos o belo na forma da linguagem, ou odiamos e achamos feio o resultado da construção do autor; gostamos ou não gostamos, pelas mais variadas razões. E isso pode, inclusive, interromper a leitura ou levar a muitos outros textos.
	CL 20 – Elaboração de apreciações relativas a valores éticos e/ou políticos a partir do infográfico, tendo por base o <i>design</i> do gênero em sua estrutura composicional (discordamos, concordamos, criticamos suas posições e ideologias, avaliamos os valores colocados em circulação pelo texto).
	CL 21 – Reconhecer a partir tanto da semiose verbal quanto visual e da hibridização dessas, situações sociais de inclusão ou exclusão a partir do tema (ideológico) proposto no infográfico, como por exemplo, que leve à ideia de que determinadas culturas são superiores às demais ou reconhecimento de questões multiculturais e interculturais, que reconhecem a pluralidade cultural e suas diferenças inerentes.
	CL 22 – Identificar como a disposição dos elementos imagéticos privilegia ou induz o leitor a alguma interpretação axiológica específica a determinada posição ideológica.
	CL 23 – Compreender de que forma determinados padrões são postos/legitimados no infográfico, como por exemplo, uma representação da ideia de família “modelo” constituída por pessoas heteroafetivas, brancas e ricas.

	CL 24 – Apresentar ou expressar visão pessoal/crítica e estética do projeto de <i>design</i> visual do infográfico através de um processo dialógico (concordando, refutando, completando, negociando, ressignificando) o que é posto como leitura e sentidos.
	CL 25 – Identificar e se posicionar criticamente em relação às ideologias que estão presentes no infográfico: Porque isto existe ou acontece?; qual é o seu propósito?; aos interesses de quem serve?; os interesses de quem são frustrados?; como funciona esse discurso socialmente?; é necessário que funcione da maneira como está ou poderia ser feito de uma maneira diferente e melhor?
	CL 26 – Estabelecer relações entre partes do infográfico, identificando a partir das modalidades de linguagens/semioses repetições ou substituições que contribuem para a continuidade temática.

Fonte: Abio (2019, p. 293-5) adaptado a partir de Gomes (2017<sup>a</sup>, 2017b).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na coleção *Sentidos en lengua española* (Costa; Freitas, 2016), foram encontrados infográficos nomeados como tal apenas no segundo volume. A seguir é descrito cada infográfico e as atividades propostas com eles, apontando as capacidades de leitura do texto multimodal/multissemiótico que foram mobilizadas com as atividades solicitadas.

“Os povos indígenas na América Latina” é o título do primeiro infográfico que se encontra na segunda unidade chamada “Son como nosotros, somos como ellos” (“Eles são como nós, nós somos como eles” em português). É um infográfico produzido pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) em 2014<sup>3</sup>.

Como pode ser observado na Figura 2, trata-se de um infográfico do tipo mapa de dados (cartograma) (Kanno, 2013).

---

<sup>3</sup> Los pueblos indígenas en América Latina, CEPAL, 2014. Disponível em: [https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/indigenas\\_espanol.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/indigenas_espanol.pdf). Acesso em: 21 fev. 2026.



isolamento voluntário. Este último está dentro de um círculo verde de grande tamanho e com uma tipografia de cor clara que proporciona um bom contraste.

Além disso, na base do mapa observam-se outros dois conjuntos de dados em blocos separados. Em um deles, aparecem os nomes dos cinco países com maior número de povos indígenas, acompanhados dos números correspondentes, enquanto o segundo bloco mostra os três países com mais povos indígenas em risco de desaparecer física e/ou culturalmente.

Mais abaixo há quatro blocos de textos separados por linhas verticais com quatro políticas públicas que a Cepal incentiva nos países da região e, por último, na base, aparece o logotipo, a fonte dos dados e o endereço eletrônico da organização.

As cores utilizadas no infográfico são o verde, um vermelho pouco saturado, o branco e o preto, destacando-se na composição o verde do mapa e de outros elementos apresentados com a mesma cor, como é o caso da porcentagem nos dados.

Aas informações principais (país, porcentagem e número total da população indígena) “emergem” a partir do mapa que se encontra no centro do infográfico. Dessa forma, a disposição vai do centro para as margens ou periferia, sendo os elementos mais destacados o mapa, o círculo da mesma cor verde com o número total de povos indígenas e o título do infográfico.

O título está localizado de forma tradicional, na parte superior esquerda, com a primeira linha em verde e a segunda linha em vermelho, enquanto os créditos estão na parte inferior. Dessa forma, essa composição também tem um fluxo de informação vertical em forma de tríptico, facilitado, em parte, pelo formato de cartaz do infográfico.

Devido à composição e ao destaque dos elementos, o leitor-visualizador provavelmente observará primeiro o mapa e o título, passando depois para os dados que emergem do mapa ou para as informações que estão no círculo verde e, posteriormente, para os elementos menos destacados.

A tipografia é reta, sem serifa, com diferenças de tamanho, cor e peso. Parece que também há o uso de duas tipografias muito semelhantes, sendo que uma é mais grossa que a outra.

Nas atividades solicita-se que o aluno observe o infográfico e responda a três perguntas:

- a) Pode-se dizer que a América Latina é multicultural? Justifique sua resposta.
- b) No Brasil, há muitos povos indígenas. Você acha que suas culturas são respeitadas?
- c) Na sua opinião, por que muitos povos indígenas estão em risco de extinção? (Costa; Freitas, 2016, v. 2, p. 49).

Vale notar que, embora seja solicitado justificar as respostas, para responder a elas, os alunos poderiam usar apenas o conhecimento que já têm a partir de outras leituras, sem necessariamente ter que ler e interpretar os dados apresentados na infografia. Neste caso, o infográfico é usado mais como um estímulo visual e textual na continuidade temática da unidade, cujo tema central é a interculturalidade<sup>4</sup>.

Na página seguinte, em uma seção chamada "Refleta", há duas atividades adicionais. A primeira é "Leve em consideração os diferentes significados da palavra 'cultura' e explique o que se perde quando um povo indígena desaparece". Nas orientações ao professor, diz-se que o objetivo é "refletir criticamente sobre o tema dos textos". E a resposta esperada é "perdem-se a memória e a história do povo, perdem-se conhecimentos, línguas, modos de vida, costumes e tradições" (Costa; Freitas, 2016, v. 2, p. 50).

A segunda atividade solicita que os alunos discutam: "a) Por que é importante promover a interculturalidade? e b) Você acha que as etnias e os grupos sociais precisam reivindicar o direito à diferença? Por quê?". Nas orientações ao professor, indica-se que a resposta é pessoal e uma resposta possível é "nem todos, porque há culturas marginalizadas que sofrem as consequências da discriminação e da exclusão, e essas são as que devem reivindicar com mais intensidade o direito à diferença e ao respeito por sua cosmovisão" (Costa; Freitas, 2016, v. 2, p. 50).

Este infográfico apresenta vários conjuntos de dados que, em nossa opinião, poderiam ter sido mais bem aproveitados com os alunos. No entanto, a atividade de leitura proposta ficou bastante superficial, embora não tenha sido assim em relação à

---

<sup>4</sup> Na unidade, foram apresentados, anteriormente, materiais de outros gêneros (uma pintura que representa a chegada de Cristóvão Colombo à América em 1492 e dois cartazes do governo do Equador sobre a comemoração da mesma data, 12 de outubro).

exploração do tema, que deve facilitar a leitura crítica e a discussão coletiva. O fato de não ter se aprofundado mais na exploração específica de suas informações, provavelmente se deve a uma falha na tradução do infográfico, pois a palavra “indígena” não aparece no texto da legenda em espanhol<sup>5</sup>.

As perguntas feitas com base no infográfico promoveram processos de conhecimento para experimentar informações provavelmente novas, bem como um enquadramento crítico trazido pelo contexto do país do aluno, mas os diversos grupos de dados dela poderiam ter sido melhor aproveitados no trabalho de compreensão de leitura e expressão escrita, ou interação oral de diversas formas, por exemplo, chamando a atenção para como se escrevem ou dizem os números elevados (milhões) em espanhol, que é algo em que normalmente os alunos lusófonos podem ter dificuldades.

Em resumo, em relação a este infográfico e as atividades com ele, é possível observar a mobilização de cinco competências de leitura (CL) no total (CL1, CL3, CL6, CL7 e CL21), embora devamos salientar que a CL1 foi adicionada apenas porque se menciona que este texto multimodal é um infográfico, mas não há um trabalho mais aprofundado de reconhecimento do gênero.

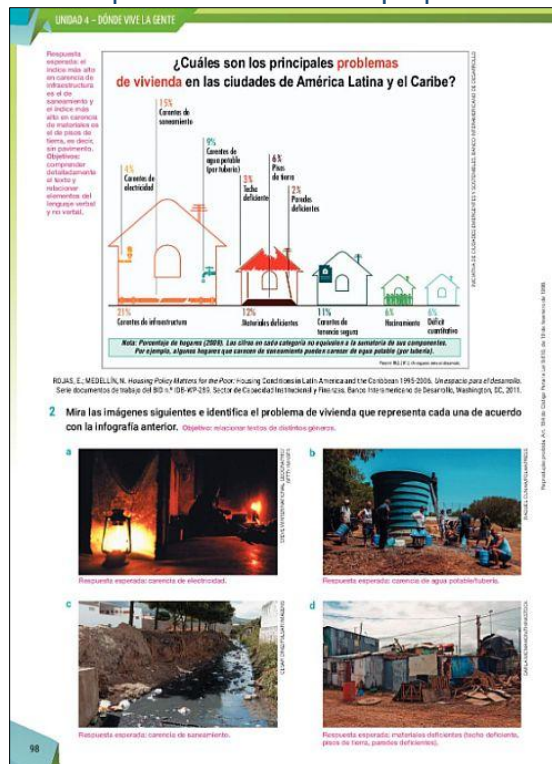
O segundo infográfico localizado, “Quais são os principais problemas habitacionais nas cidades da América Latina e do Caribe?”, se encontra na unidade quatro, intitulada “Dónde vive la gente” (em português, “Onde as pessoas moram”). (Figura 3)<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> O problema pode ser verificado comparando-se com a infografia original em inglês “Indigenous People in Latin America”, disponível em: <https://www.cepal.org/en/infographics/indigenous-peoples-latin-america>. O material poderia ter sido adaptado na obra didática acrescentando a palavra que faltava.

<sup>6</sup> Este infográfico foi criado para o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) em 2012 pela designer gráfica brasileira Cecilia Reifschneider. Pode ser visto em tamanho ampliado em <https://visual.ly/community/infographic/economy/cu%C3%A1les-son-los-principales-problemas-de-vivienda-en-la-ciudades-de>.

**Figura 3** – Página do livro didático *Sentidos en lengua española* com o infográfico “Quais são os principais problemas habitacionais nas cidades da América Latina e do Caribe?” e parte das atividades propostas



Fonte: Costa e Freitas (2016, v. 2, p. 98).

Este é um infográfico estatístico que, originalmente, seria um gráfico de colunas, mas a *designer* transformou cada coluna em casas<sup>7</sup>. Trata-se de uma representação conceitual analítica topográfica e quantitativa, em que cada casa se diferencia das outras pelo tamanho (volume) total, de acordo com o valor representado e pela cor<sup>8</sup>.

O título também contribui para a criação de significado, pois aparece na parte superior com destaque devido ao tamanho, ao que se soma a ênfase dada pelo uso da cor vermelha na parte do texto onde está escrito “problemas de moradia”.

<sup>7</sup> As colunas do gráfico estatístico foram “naturalizadas” utilizando o recurso de representação das casas (Kress; Van Leeuwen, 2006, p. 172).

<sup>8</sup> Em uma representação conceitual os processos podem ser divididos em topográficos e topológicos. São topográficos quando representam com precisão as relações espaciais e a localização dos atributos possessivos. São topológicos quando representam as relações “lógicas” entre os participantes, mas não representam o tamanho físico real ou a distância real entre cada parte. Os gráficos de coluna e os diagramas circulares (gráfico de pizza) são exemplos de estruturas analíticas com topografia dimensional e quantitativa, pois têm uma escala de representação dos atributos possessivos para representar a quantidade e o espaço.

Dentro das casas, observam-se ícones e outros elementos que ajudam na representação do problema apontado, diferenciando cada variável ou atributo possessivo medido, por exemplo, um cano fragmentado ou quebrado para representar as deficiências no saneamento ou um telhado quebrado para mostrar deficiências no telhado. Dessa forma, o leitor-visualizador, ao observar cada casa e associar essas informações à leitura do eixo horizontal do gráfico, deverá reconhecer sem muito esforço os cinco problemas principais.

Nas casas que representam os dois problemas principais, há outros ícones para representar outras variáveis reunidas nessas duas categorias principais, por exemplo: no primeiro problema geral, a falta de infraestrutura, aparece uma lâmpada que representa a falta de eletricidade ou uma torneira, no caso da falta de água potável canalizada, enquanto que na representação do problema relativo a materiais deficientes, o telhado quebrado, as paredes deficientes e o piso de terra também aparecem com suas representações correspondentes: um buraco no telhado, uma linha vertical inclinada perto da parede ou um piso marrom.

A partir desses portadores, saem linhas verticais em cada atributo possessivo. Pela altura que cada linha atinge, bem como pela legenda que as acompanha com a descrição de cada variável e seu valor, essas linhas são projetadas em uma escala no eixo vertical (eixo y), representando cada índice de forma numérica e visual. Assim, o leitor-visualizador poderá compreender que, na categoria de falta de infraestrutura, o maior índice é o da falta de saneamento ou que o piso de terra é o problema mais comum na categoria de deficiência de materiais.

Na base do infográfico, aparece uma faixa estreita azul com a data dos dados originais (de 2009) que foram usados para produzir este infográfico, juntamente com uma nota explicativa sobre a possibilidade de os dados de cada categoria não serem a soma de todos os componentes, pois cada casa pode ter mais de um problema. Finalmente, no canto inferior direito, é possível ver, em letras bem pequenas, a fonte da qual a infografia foi retirada (BID, 2012).

A tipografia, de igual forma que no infográfico anterior, é reta, sem serifa, com diferenças de tamanho, peso e uso de cores diferentes. A cor vermelha usada no

telhado de uma das casas é muito mais saturada do que o vermelho usado em algumas palavras do título do infográfico e em alguns dos valores percentuais exibidos.

No comando da atividade, aparece uma pergunta pessoal para o aluno.

Você sabe quais são os principais problemas habitacionais nas cidades latino-americanas e caribenhas? Observe a infografia a seguir e identifique o índice mais alto em termos de falta de infraestrutura e materiais deficientes (Costa; Freitas, 2016, v. 2, p. 97, traduzido).

Há também uma segunda pergunta “Observe as imagens a seguir e identifique o problema habitacional que cada uma representa, de acordo com a infografia anterior” (p. 98). Ambas são perguntas de localização e análise dos elementos verbais e visuais da infografia.

Na página seguinte, aparece uma pergunta de aplicação com a seguinte instrução: “Opine: por que há moradias precárias nas cidades?” e no comentário dirigido ao professor, lê-se:

Resposta pessoal. Resposta possível: existem habitações precárias devido ao fato de que nem todos os que vivem nas cidades têm a possibilidade de alugar ou comprar uma habitação em boas condições. Objetivo: refletir criticamente sobre o objetivo da unidade (letramento crítico) (Costa; Freitas (2016, v. 2, p. 99)<sup>9</sup>.

No conjunto, essa rápida atividade de leitura-visualização do infográfico prepara o caminho para a atividade seguinte, que consiste na leitura e na compreensão de um texto de outro gênero, um texto jornalístico, cujo tema central é a precariedade da habitação em algumas zonas de Guayaquil<sup>10</sup>.

A leitura e interpretação dos dados estatísticos nesse gráfico enriquecido, apesar de serem um pouco limitados, devem promover discussões sobre os problemas que aparecem, bem como a reflexão por parte dos alunos leitores-visualizadores,

---

<sup>9</sup> Na seção dedicada ao professor, as autoras alertam sobre o cuidado que deve ser tomado ao se trabalhar com este infográfico, pois ele descreve problemas que, dependendo da região onde a escola estiver localizada, podem ser a realidade de alguns ou de todos os alunos da turma. Elas sugerem que se tenha um cuidado especial ao abordar o tema, se for o caso.

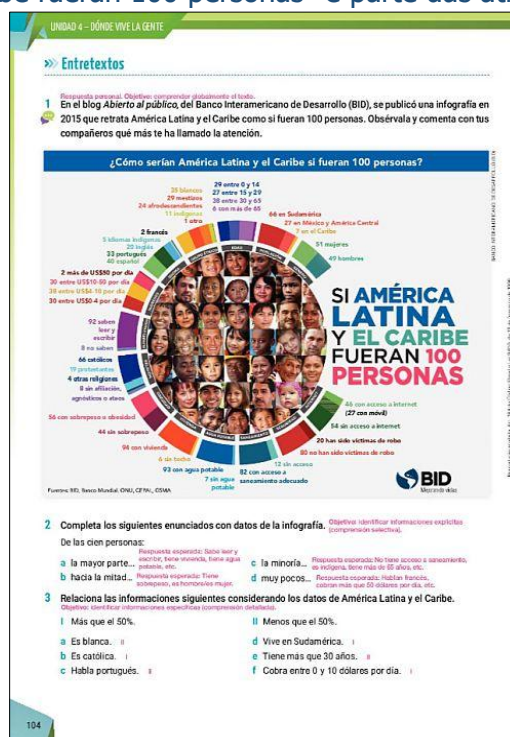
<sup>10</sup> “El otro Guayaquil” foi uma edição multimídia especial produzida pelo jornal equatoriano “El Universo”, em fevereiro de 2012. O texto original já não está disponível, mas os vídeos podem ser vistos em <https://www.youtube.com/playlist?list=PL7CDCF72CB6DD7A11>. O vídeo relacionado com o texto mencionado chama-se “Por otra vivienda”.

quando relacionados com as atividades seguintes do livro. Dessa forma, entendemos que se prioriza como processo de conhecimento uma análise crítica. Por outro lado, também se exige a observação atenta e a compreensão das categorias e dos valores representados no infográfico.

Assim, em relação às habilidades de leitura, encontramos que, no total, seis habilidades foram mobilizadas (CL1, CL3, CL6, CL7, CL15 e CL 17), ou seja, uma a mais do que nas atividades com o primeiro infográfico analisado.

O terceiro infográfico, “Se a América Latina e o Caribe fossem 100 pessoas”, está na seção chamada “Entretextos” – integrante da mesma unidade do exemplo anterior (Figura 4).

**Figura 4** – Página do livro didático *Sentidos en lengua española* com o infográfico “Si América Latina y el Caribe fueran 100 personas” e parte das atividades propostas



Fonte: Costa e Freitas (2016, v. 2, p. 104).

Este é um infográfico muito interessante produzido pelo BID (2015)<sup>11</sup>. Provavelmente, o leitor-visualizador levará algum tempo para reconhecer que este texto multimodal, em sua estrutura principal, é um gráfico estatístico do tipo rosca

<sup>11</sup> Si América Latina y el Caribe fueran 100 personas, BID, 2015. Disponível em: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=39695062>.

(*donut*), ao qual foram adicionados vários elementos visuais e textuais. Aqui, igual ao exemplo anterior, estamos diante de uma representação analítica topográfica quantitativa.

O material apresenta quatorze conjuntos de variáveis (gênero, população, idade, etnia, idioma, renda, alfabetização, religião, obesidade, moradia, água potável, saneamento, segurança e internet), cada um com um grupo de categorias diferentes, de acordo com o tipo, com medidas em forma de porcentagens. Cada variável e suas categorias são identificadas com rótulos.

Em cada variável, a área proporcional de cada categoria (atributos possessivos) é distinguida por uma cor única (a cor é usada com uma função perceptiva de rotular), mas também têm etiquetas ou rótulos de texto com as cores correspondentes. A cor diferencial na área de cada categoria contribui para a ideia da diversidade étnica e cultural da região.

No livro didático, este infográfico apresenta um título escrito com uma cor clara e tipografia reta dentro de uma faixa azul que percorre toda a extensão da borda superior. Esse texto forma uma pergunta: “Como seriam a América Latina e o Caribe se fossem 100 pessoas?”<sup>12</sup>

No espaço central do gráfico, que normalmente estaria vazio, foram adicionadas muitas fotografias pequenas em cores com rostos de pessoas, o que, somado ao texto em destaque que “emerge” pelo lado direito do gráfico e escrito em letras maiúsculas “Se a América Latina e o Caribe fossem 100 pessoas” em espanhol, com destaque pelo tamanho e com variações de cores e peso (uso de negrito em algumas partes e não em outras), fornecem em conjunto uma ideia da diversidade étnica e cultural das pessoas que habitam a região em análise. O olhar frontal das pessoas representadas (olhar de demanda), bem como a proximidade das fotografias tiradas em *close-up* (plano fechado), devem proporcionar ao leitor-visualizador um senso de identificação ou pertencimento, como se também fizesse parte dessa população da América Latina, sendo que aí se faz ver um convite para examinar os dados apresentados.

---

<sup>12</sup> O título superior no quadro azul não foi encontrado no infográfico original. Provavelmente foi introduzido durante o processo de edição do livro.

Com a população da América Latina e do Caribe representada no centro do gráfico, a composição avança em camadas para o exterior, com a descrição de cada variável de forma igual, por meio de um texto claro com fundo escuro, mas com o nível ou camada seguinte formado pela área de cada categoria e, por último, pela legenda que indica o valor e o nome da categoria. Dessa forma, pode-se dizer que este infográfico tem um valor informativo estruturado de forma centro-periferia.

As autoras começam comentando que o artigo foi publicado no *blog* do BID em 2015 e, em seguida, pedem, na primeira atividade, que os alunos conversem e comentem o que mais chamou sua atenção ao observar o infográfico.

Na fase de exploração da leitura do infográfico, há sete perguntas. Uma para completar com informações explícitas encontradas no infográfico. Outra para relacionar, que requer uma compreensão detalhada dos valores apresentados. Uma de síntese (“selecione três dados que o surpreenderam e comente-os com um colega”). Uma de análise e opinião pessoal (“Na sua opinião, o que representam os rostos no centro da infografia?”). Outra que busca o letramento crítico (“Vivemos em uma região de diversidade e desigualdade. Você concorda com essa afirmação? Use dados do infográfico para justificar sua resposta”). Além disso, “Lembre-se de que mais de 600 milhões de pessoas vivem na América e no Caribe e comente as vantagens e desvantagens de o infográfico apresentar os dados como se fossem apenas 100 pessoas”. Segundo as autoras, o objetivo dessa pergunta é refletir criticamente sobre o texto, promovendo assim o letramento crítico. Estimamos que ele também pode ajudar na alfabetização numérica e/ou estatística.

Na seção seguinte, intitulada “Refleta”, dedicada à pós-leitura, há três perguntas relacionadas a este infográfico. Na primeira, “Que dados do infográfico estão relacionados ao texto de Leia para saber mais?”, espera-se que o aluno relacione os dados deste infográfico com textos de outros gêneros para encontrar as respostas, ou seja, esta é uma pergunta do tipo relacional e integradora.

As duas últimas perguntas são pessoais. “Considere os dados que você achou mais importantes no infográfico e responda: como seriam a América Latina e o Caribe se fossem 100 pessoas?”. Esta é uma pergunta de seleção e resumo dos dados mais significativos, enquanto a última, “Com base no que você já leu e estudou sobre o



de os dados estarem dispostos em círculos em uma forma e área aproximadas à localização dos países, o leitor-visualizador pode compreender, talvez com um pouco de dificuldade inicial, que essa distribuição forma o mapa da América Latina e Caribe, principalmente após a leitura do título em destaque e a percepção da posição dos dois maiores países (Brasil e México). Por isso, este infográfico pode ser considerado um mapa de dados ou cartograma (Kanno, 2013), embora seja estilizado. É um infográfico que tem originalidade sem perder a estética.

Em uma análise pela GDV, este infográfico pode ser classificado como uma representação conceitual com um processo analítico topográfico dimensional e espacial estruturado, devido à representação dos atributos possessivos em escala e pela presença das legendas.

Os círculos vermelhos de diferentes áreas, neste caso, não são símbolos geométricos abstratos, pois têm relação (pela localização no mapa e pela presença da placa com o nome) com os países que representam. Além disso, em alguns países há uma categoria adicional, representada por círculos azuis que correspondem à população das oito metrópoles mais representativas da região<sup>14</sup>.

O olhar do leitor-visualizador provavelmente irá para os elementos mais destacados da composição – os círculos vermelhos e os dados correspondentes ao México e ao Brasil. Em seguida, provavelmente irá para o título “América Latina y Caribe”, que apresenta um destaque um pouco menor.

Este infográfico encontra-se após o conteúdo das quatro unidades do livro, em um apêndice chamado “Hay más” (“Há mais”), que reúne diversos materiais e tarefas adicionais. A tarefa solicitada com este infográfico é relativamente simples: consiste em numerar os países, ordenando-os da maior para a menor população urbana, ou seja, pela porcentagem de cada um – mas é preciso dizer que pode haver problemas de compreensão na leitura deste infográfico, pois o leitor-visualizador, para conseguir realizar a tarefa solicitada, deverá ler o texto no infográfico que esclarece que o valor absoluto corresponde à população urbana total e a porcentagem corresponde à população urbana em relação à população total do país.

---

<sup>14</sup> Pela forma como a população das capitais é representada, como um atributo possessivo dentro da representação maior do país, pode-se dizer que essas são estruturas analíticas inclusivas (parcialmente incluídas) (Kress; van Leeuwen, 2006[1996], p. 96).

Há outros dois motivos que podem aumentar as dificuldades na compreensão deste cartograma: (1) o pouco destaque visual (por tamanho) da representação do Uruguai no mapa – esse é o país que deveria estar em primeiro lugar na lista, pois tem a maior porcentagem da população urbana da região; e (2) pela presença de um código de cores confuso (vermelho e amarelo) que diferencia de forma aparentemente incongruente os países e as regiões, o que pode dificultar a tarefa, principalmente para os leitores-visualizadores que tentam criar o sentido deste gráfico primeiro pelas cores que o compõem.

A tipografia é sem serifa, com uso prioritário do recurso negrito.

Constatamos que sete habilidades de leitura são mobilizadas no trabalho com esta infografia, todas do primeiro grupo (CL1, CL2, CL3, CL6, CL7, CL9, CL10).

## **REFLEXÕES FINAIS**

Neste trabalho, foram descritos quatro infográficos presentes em uma das coleções de livros didáticos aprovadas pelo PNLD 2018 (Brasil, 2017), assim como as habilidades de leitura mobilizadas nas atividades solicitadas com eles.

Na análise completa da coleção, foram localizados outros textos que também poderiam ser considerados infográficos, como são um texto artístico para discutir o tema das cotas raciais, presente na página 106 do terceiro volume ou um vídeo-infográfico sobre o tema da violência obstétrica no México, que se encontra nas páginas 85 e 86 do mesmo volume, mas aqui nos limitamos aos infográficos que aparecem nomeados dessa forma.

O primeiro e o último infográfico são mapas de dados (cartogramas), enquanto o segundo e o terceiro têm como base gráficos estatísticos. Todos mostram dados quantitativos e foram produzidos por organismos internacionais.

Não foram observadas grandes modificações ou adaptações dos infográficos originais quando incluídos na obra didática. Apenas no primeiro infográfico, foi adicionado um pouco de cor a toda a composição para melhor delimitá-la, contrastando-a com o fundo branco da página exigido nesse tipo de livro didático, bem como a presença de uma faixa azul adicionada no terceiro infográfico.

A Gramática do *Design* Visual ajudou nas descrições das quatro infografias. Esse é um tipo de conhecimento que os professores devem dominar, para ajudar os alunos, orientando-os na análise de textos multimodais que circulam na atualidade.

Por exemplo, com um certo domínio da gramática ou metalinguagem em relação aos textos multimodais, o professor poderia trabalhar muito bem com outros textos verbo-visuais que abundam nesta mesma obra, como é o caso dos cartazes que se encontram na segunda unidade do primeiro volume.

Segundo Tilio (2023), o trabalho com multiletramentos, com a multimodalidade e a diversidade cultural inerentes, bem como o letramento crítico e o uso de temas transversais, são alguns dos critérios que devem ser levados em consideração ao analisar ou criar materiais didáticos, e essas características são observadas nos materiais e atividades aqui analisados.

Como afirma uma das autoras desta obra em outro trabalho, o professor pode complementar as atividades do livro didático fazendo “outras perguntas que levem o aluno a questionar(-se), a pensar e a refletir sobre o texto” (Costa, 2012, p. 112).

As atividades com o terceiro infográfico foram as que mais mobilizaram as capacidades de leitura; por sua vez, nesse exemplo específico é onde se observaram mais capacidades de leitura que levam ao letramento crítico.

Por outro lado, as atividades com o primeiro infográfico devem mobilizar menos capacidades de leitura. Esse infográfico, com uma pequena alteração para corrigir uma falha de tradução que apresentava, poderia ter servido para realizar outras atividades, dada a riqueza de dados que apresenta.

Embora em algumas atividades fosse necessária a observação e a opinião dos alunos sobre algum elemento ou informação específica dos infográficos, na realidade não se observou um trabalho explícito de reconhecimento desse gênero. No caso da quarta unidade do segundo volume, onde aparecem o segundo e terceiro infográficos, os gêneros discursivos trabalhados foram a reportagem escrita e oral, o comentário crítico e a denúncia de vizinhos. É por isso que, provavelmente, não se deu mais ênfase ao gênero infográfico, como sim é possível observar com o gênero cartaz nessa mesma unidade.

Esses resultados não significam críticas à obra, pois aqui apenas foi analisada uma pequena parte do conjunto, com atenção aos infográficos mencionados como tal e às atividades em torno deles.

## REFERÊNCIAS

ABIO, G. Infográficos para ensino de LE/LA? Análise de materiais didáticos, design e desenvolvimento de um curso para a formação de professores de espanhol no contexto brasileiro da educação básica. 2019. 517 f. **Tese** (Doutorado em Linguística Aplicada) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/30793>. Acesso em: 4 set. 2025.

ADNAN, W.N.W.M. et al. Digital Infographics as a Dynamic Information-Transfer Model for Academic Discourse in Language Classroom. **Akademika**, v. 94, n. 2, p. 438-453, 2024. Disponível em: [http://journalarticle.ukm.my/24295/1/Akademika\\_94\\_2\\_24.pdf](http://journalarticle.ukm.my/24295/1/Akademika_94_2_24.pdf). Acesso em: 4 set. 2025.

ALENCAR, M.J.G.; DAXO, H.C.P.; OLIVEIRA, L.C. de. Ensino de Língua Inglesa: análise multimodal de infográficos em LDLI. **Communitas**, v. 8, n. 19, p. 124-143, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/COMMUNITAS/article/view/7408>. Acesso em: 4 set. 2025.

AL-MOHAMMADI, N. Effectiveness of Using Infographics as an Approach for Teaching Programming Fundamentals on Developing Analytical Thinking Skills for High School Students in the City of Makkah in Saudi Arabia. **Global Journal of Educational Studies**, v. 3, n. 1, p. 22-42, 2017. Disponível em: <https://www.macrothink.org/journal/index.php/gjes/article/view/10854>. Acesso em: 4 set. 2025.

ALVES, D.S.P.; COSTA, L.M.G.C.; SILVA, J.D.G. A utilização de infográficos no processo de ensino-aprendizagem em tempos de Covid-19. **Intermaths**, Vitória da Conquista, v. 3, n. 1, p. 139-163, 2022. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/intermaths/article/view/10611>. Acesso em: 4 set. 2025.

ALWADEI, A.M; MOHSEN, M. A. Investigation of the use of infographics to aid second language vocabulary learning. **Humanities and Social Sciences Communications**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2023. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41599-023-01569-2>. Acesso em: 4 set. 2025.

ANDRADE, R. de C. Framework para design de infográficos: uma proposta a partir de um estudo de caso em infografia de saúde. 2020. 258 f. **Tese** (Doutorado em Design) – Setor de Artes, Comunicação e Design da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/69083>. Acesso em: 4 set. 2025.

ASSUNÇÃO, F.N. Estratégias de leitura em língua inglesa: um estudo de infográficos em uma perspectiva multimodal. 2014. 156 f. **Dissertação** (Mestrado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2014. Disponível em: <http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=107762>. Acesso em: 4 set. 2025.

BHAT, S.A.; ALYAHYA, S. Infographics in Educational Settings: **A Literature Review**. IEE Access, v. 12, p. 1633-1649, 2024. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10375391>. Acesso em: 4 set. 2025.

BOTTENTUITT JUNIOR, J.B.; LISBOA, E.S.; COUTINHO, C.P. O infográfico e as suas potencialidades educacionais. **Quaestio - Revista de Estudos em Educação**, Sorocaba, SP, v. 13, n. 2, p. 163-183, 2012. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/695>. Acesso em: 4 set. 2025.

BOWEN, G. A. Document Analysis as a Qualitative Research Method. **Qualitative Research Journal**, v. 9, n. 2, p. 27-40, 2009. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.3316/qrj0902027/full/html>. Acesso em: 4 set. 2025.

BRASIL. **PNLD 2018: espanhol – guia de livros didáticos**. Ensino Médio. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica, 2017. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/18WHqq58mc1HD49oJWtNA7Hwp8Bn62Y6D/view>. Acesso em: 4 set. 2025.

CAIRO, A. El arte funcional. **Infografía y visualización de la información**. Madrid: Alamut Ediciones, 2011.

CARCAMO, B.; PINO, B. Developing EFL students' multimodal literacy with the use of infographics. **Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education**, v. 10, n. 1, p. 16, 2025. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40862-025-00322-3>. Acesso em: 4 set. 2025.

CARVALHO, A.P. de; PROCÓPIO, A. M.; ROSÁRIO, I. O.T. do. Banco de Dados e Numeralha: como leitor analisa esse tipo de texto? **Anais** In: Intercom, XVIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, Bauru, SP, 03 a 05/07/2013. Disponível em:

<http://portalintercom.org.br/anais/sudeste2013/resumos/R38-1082-1.pdf>. Acesso em: 4 set. 2025.

COPE, B.; KALANTZIS, M. **Making Sense**: Reference, Agency, and Structure in a Grammar of Multimodal Meaning. Cambridge University Press, 2020a.

COPE, B.; KALANTZIS, M. **Adding Sense**: Context and Interest in a Grammar of Multimodal Meaning. Cambridge University Press, 2020b.

COPE, B.; KALANTZIS, M. The Things You Do to Know: An Introduction to the Pedagogy of Multiliteracies. In: COPE, B.; KALANTZIS, M. (eds.). **A Pedagogy of Multiliteracies**. Learning by Design, London: Palgrave MacMillan, 2015, p. 1-36.

COSCARELLI, C.V.; RIBEIRO, A.E. Leitura e produção de infográficos em aulas de língua materna. **Linguagem em (Dis)curso**, v. 22, n. 1, p. 87-104, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ld/a/n6H6XK6wpJC9LTy875p9xkr/?lang=pt>. Acesso em: 4 set. 2025.

COSTA, E.G. de M.; FREITAS, L.M.A. de. **Sentidos en Lengua Española**. São Paulo: Richmond, 2016.

COSTA, E.G. de M. **A formação do leitor crítico**: contribuições dos livros didáticos de espanhol. In: BARROS, C.S. de; COSTA, E. G. de M. (orgs.). *Se hace camino al andar: reflexões em torno do ensino de espanhol na escola*. Belo Horizonte: FALE-UFMG, 2012, p. 97-115. Disponível em: <https://www.letras.ufmg.br/site/e-livros/Se%20hace%20camino%20al%20andar-reflexoes%20em%20torno%20do%20ensino%20de%20espanhol%20na%20escola.pdf>. Acesso em: 4 set. 2025.

COSTA, M. C. R. et al. Elaboração e avaliação de infográficos como material didático para Educação Ambiental: Experiência formativa na Extensão Universitária. **Educação Ambiental**, v. 3, n. 1, p. 26-34, 2022. Disponível em: <https://educacaoambientalbrasil.com.br/index.php/EABRA/article/view/70>. Acesso em: 4 set. 2025.

COSTA, J. Sobre Esquemática, pensamento visual e Infografia. **Aportes**, v. 1, n. 22, p. 38-39, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-86712017000100006](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-86712017000100006). Acesso em: 4 set. 2025.

COSTA, V.M.; TAROUÇO, L. M. R. Infográfico: características, autoria e uso educacional. **RENOTE**, v. 8, n. 3, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/18045>. Acesso em: 4 set. 2025.

ÇIFÇI, T. Effects of Infographics on Students Achievement and Attitude towards Geography Lessons. **Journal of Education and Learning**, v. 5, n.1, p. 154-166, 2016. Disponível em:

<https://www.ccsenet.org/journal/index.php/jel/article/view/56252>. Acesso em: 4 set. 2025.

DELEGILDO PINAR, C. El uso didáctico de las infografías en el aula de ELE. 2022. 72 f. tesina (**Máster Universitario en Lengua Española y Literatura: Investigación y Aplicaciones Profesionales**) - Universidad de Jaén, 2022. Disponível em: <https://crea.ujaen.es/items/30e0c0ec-f269-4bea-b628-e8131f4af32e>. Acesso em: 4 set. 2025.

ELALDI, S.; ÇIFÇI, T. The Effectiveness of Using Infographics on Academic Achievement: A Meta-Analysis and a Meta-Thematic Analysis. **Journal of Pedagogical Research**, v. 5, n. 4, p. 92-118, 2021. Disponível em: <https://www.ijopr.com/article/the-effectiveness-of-using-infographics-on-academic-achievement-a-meta-analysis-and-a-meta-thematic-11407>. Acesso em: 4 set. 2025.

FETTERMANN, J.V.; LIMA-LOPES, R.E. de. Caminhos multimodais para a produção de sentido no ensino de inglês. In: FETTERMANN, J.V.; MOREIRA, L.B.; TAMARIZ, A. Del R. (orgs.). **Estudos em educação, linguagem e tecnologias**. Campos dos Goytacazes (RJ): Encontrografia, 2021, p. 118-136. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1JYnucQ\\_sWTMP2bRUjh6QWVxir3znsek/view?usp=s](https://drive.google.com/file/d/1JYnucQ_sWTMP2bRUjh6QWVxir3znsek/view?usp=s) haring. Acesso em: 4 set. 2025.

GOMES, R. Leitura de gêneros multissemióticos e multiletramentos em materiais didáticos impressos e digitais de língua portuguesa do Ensino Médio. **Tese** (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2017a. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/985490>. Acesso em: 4 set. 2025.

GOMES, R. Gêneros multissemióticos e ensino: uma proposta de matriz de leitura. **Trem de Letras**, v. 3, n. 1, p. 56-80, 2017b. Disponível em: <https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/tremdeletras/article/view/691>. Acesso em: 4 set. 2025.

GOMES, R.; NOGUEIRA, H.B. Educação linguística crítica e a produção digital de infográficos por alunos do ensino médio técnico com temáticas contra homofobia. Texto Livre: **Linguagem e Tecnologia**, v. 13, n. 2, p. 32-55, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/24441>. Acesso em: 4 set. 2025.

HAMER, W.; HAKIM, R.; LAKSONO, A. The perceptions of students on the application of infographics as instructional media in promoting their writing abilities. **International Journal of Research in Education**, v. 2, n. 2, p. 187-195, July 2022. Disponível em: <http://journal.upgris.ac.id/index.php/ijre/article/view/ijre.v2i2.12073>. Acesso em: 4 set. 2025.

KAHAN OCAS, H.N. **La infografía como estrategia para mejorar la comprensión de la información periodística en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Nueva Esperanza"** 2018.

Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Universidad César Vallejo. Facultad de Ciencias de la Comunicación, Trujillo, Perú, 2018. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/17550>. Acesso em: 4 set. 2025.

KALANTZIS, M.; COPE, B. Literacy in the time of Artificial Intelligence. **Reading Research Quarterly**, v. 60, n. 1, p. e591, 2025. Disponível em:

<https://ila.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/rrq.591>. Acesso em: 4 set. 2025.

KALANTZIS, M.; COPE, B. Literacies. Cambridge University Press, 2012.

KANNO, M. Infografe. **Como e porque usar infográficos para criar visualizações e comunicar de forma imediata e eficiente**. São Paulo: Infolide, 2013. Disponível em:

<https://docs.google.com/uc?id=0B9kS1RFWQQFjRjlkLTF1NzFNNUE&export=downlo>. Acesso em: 4 set. 2025.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. Colour as a semiotic mode: notes for a grammar of colour. **Visual Communication**, v. 1, n. 3, p. 343-368, 2002.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: the Grammar of Visual Design**. 2nd ed., London/ New York: Routledge, 2006.

LYRA, K.T. et al. Um framework de classificação de complexidade para infográficos. **Brazilian Journal of Computers in Education** (Revista Brasileira de Informática na Educação – RBIE), v. 27, n. 1, p. 196-223, 2019. Disponível em: <https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/4762>. Acesso em: 4 set. 2025.

MARTIN, J.R. **Modelling big texts: A systemic functional approach to multi-genericity**. Network 21, p. 29–52, 1994.

MENEZES, H.F.; PEREIRA, C.P. de A. O uso da cor como informação: um estudo de caso dos infográficos da revista Galileu. In: **Blucher Design Proceedings**, v. 2, n. 9, 2016, p. 4686-4697. Disponível em:

<http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/o-uso-da-cor-como-informao-um-estudo-de-caso-dos-infogrficos-da-revista-galileu-24639>. Acesso em: 4 set. 2025.

MENEZES, H.F.; PEREIRA, C.P. de A. Funções da cor na infografia: uma proposta de categorização aplicada à análise de infográficos jornalísticos. **InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação**, v. 14, n. 3, p. 321-339, 2017. Disponível em: <https://infodesign.emnuvens.com.br/infodesign/article/view/555>. Acesso em: 4 set. 2025.

MERRIAM, S.B.; TISDELL, E.J. **Qualitative research: a guide to design and implementation**. 4. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2016.

MINERVINI, M.A. La infografía como recurso didáctico. **Revista Latina de Comunicación Social**, año 8, n. 59, enero-junio de 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81985906>. Acesso em: 4 set. 2025.

MORGAN, H. Conducting a Qualitative Document Analysis. **The Qualitative Report**, v. 27, n. 1, p. 64-77, 2022. Disponível em: <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol27/iss1/4/>. Acesso em: 4 set. 2025.

NHAN, L.K.; YEN, P.H. The Effects of Using Infographics-based Learning on EFL Learners' Grammar Retention. **International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)**, v. 4, n. 4, p. 255-265, July to August 2021. Disponível em: <https://www.ijmsjournal.org/ijms-v4i4p124.html>. Acesso em: 4 set. 2025.

OLIVEIRA, C.A. de; SCHNEIDER, H.N. As narrativas digitais com o apoio de infográficos na formação inicial do pedagogo nas aulas de matemática: narrar, informar e compartilhar. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 11, n. 1, p. 169-186, nov. 2018. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/9586>. Acesso em: 4 set. 2025.

OZDAL, H.; OZDAMLİ, F. The Effect of Infographics in Mobile Learning: Case Study in Primary School. **Journal of Universal Computer Science**, v. 23, n. 12, p. 1256-1275, 2017. Disponível em: [https://www.jucs.org/jucs\\_23\\_12/the\\_effect\\_of\\_infographics/jucs\\_23\\_12\\_1256\\_1275\\_ozdal.pdf](https://www.jucs.org/jucs_23_12/the_effect_of_infographics/jucs_23_12_1256_1275_ozdal.pdf). Acesso em: 4 set. 2025.

PAIVA, F. Leitura de imagens em infográficos. In: COSCARELLI, C. (org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola, 2016, p. 43-59.

PISARENKO, V.; BONDAREV, M. Infographics Use in Teaching Foreign Languages for Specific Purposes. **Recent Patents on Computer Science**, v. 9, n. 2, p. 124-132, August 2016. Disponível em: <http://www.ingentaconnect.com/contentone/ben/cseng/2016/00000009/00000002/art00005>. Acesso em: 4 set. 2025.

RANIERI, P.R. A infografia digital animada como recurso para transmissão da informação em sites de notícia. **Prisma.com**, n. 7, p. 260-274, 2008. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prisma.com/article/view/2071>. Acesso em: 4 set. 2025.

RIBEIRO, A. E. **Textos multimodais**. Leitura e produção. São Paulo: Parábola, 2016.

RICHTER, S. **Teaching with infographics**. Slideshare.net, 15 october 2013. Disponível em: <http://www.slideshare.net/srichter/teaching-with-infographics-27211531>. Acesso em: 4 set. 2025.

SILVA, M. Z. V. O letramento multimodal crítico no ensino fundamental: investigando a relação entre a abordagem do livro didático de língua inglesa e a prática docente. **Tese** (doutorado) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Humanidades, Programa de Pós- Graduação em Linguística Aplicada, Fortaleza, 2016. Disponível em: [https://www.uece.br/posla/wp-content/uploads/sites/53/2020/01/TESE\\_MARIA-ZENAIDE-VALDIVINO-DA-SILVA.pdf](https://www.uece.br/posla/wp-content/uploads/sites/53/2020/01/TESE_MARIA-ZENAIDE-VALDIVINO-DA-SILVA.pdf). Acesso em: 4 set. 2025.

SILVA, F.A.; MAGALHÃES, E. M. O gênero infográfico no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, e multiletramento no ensino fundamental. **Revista Prática Docente**, v. 7, n. 3, p. e22080, 2022. Disponível em: <http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/219>. Acesso em: 4 set. 2025.

SOUZA, A.L.B. de. Análise semiótica comparativa: infografias do Nexo Jornal e de outros veículos de comunicação sobre a mesma temática. 2020. 173 f. **TCC** (Graduação em Jornalismo) - Curso de Graduação em Comunicação Social/Jornalismo, Instituto de Cultura e Arte, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/56825>. Acesso em: 4 set. 2025.

TILIO, R. Currículo e material didático no ensino de línguas estrangeiras: reflexões e apresentação de uma proposta. **The Specialist**, São Paulo, v. 44 n.1, p. 22-42, jan./jul. 2023. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/60681/42336>. Acesso em: 4 set. 2025.

TILIO, R. The role of coursebooks in language teaching. In: Garcia, T. M. F. B. et al. (orgs). **Desafios para a superação das desigualdades sociais**: o papel dos manuais didáticos e das mídias educativas. Curitiba: IARTEM; NPPD, UFPR, 2013, p. 462-470. Disponível em: [https://iartemblog.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/01/iartem\\_volume\\_curitiba\\_2012.pdf](https://iartemblog.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/01/iartem_volume_curitiba_2012.pdf). Acesso em: 4 set. 2025.

TRUBITSINA, O.; VOLOVATOVA, T.; EREMIN, Y.V. Infographics as a Creative Design Method for Foreign Language Teaching. In: BYLIEVA, D.; NORDMANN, A. (ed.). **Technology, Innovation and Creativity in Digital Society**. XXI Professional Culture of the Specialist of the Future, 2022, p 985-999. Disponível em: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-89708-6\\_78](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-89708-6_78). Acesso em: 4 set. 2025.

VALERO SANCHO, J.L.; MORERA VIDAL, F. **La visualización infográfica**: estudio de su efectividad en la interpretación de audiencias activas. Estudios sobre el mensaje periodístico, v. 25, n. 2, 2019. Disponível em:

[https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2019/223755/estmenper\\_2019v25n2p1153.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2019/223755/estmenper_2019v25n2p1153.pdf).  
Acesso em: 4 set. 2025.

VAN LEEUWEN, T. **Towards a semiotics of typography**. Information Design Journal & Document Design, v. 14, n. 2, p. 139–155, 2006.

YILDIRIM, S. **Infographics for Educational Purposes**: Their Structure, Properties and Reader Approaches. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, v. 15, n. 3, p. 98-110, July 2016. Disponível em: <http://www.tojet.net/articles/v15i3/15311.pdf>. Acesso em: 4 set. 2025.