

GÊNERO INFOGRÁFICO: O DESAFIO PARA A FORMAÇÃO DE NOVAS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NA LEITURA DE TEXTOS DE CONSTITUIÇÃO VERBO-VISUAL

Dilma Campelo Rio Verde*
Ana Maria Nápoles Villela**

Resumo: Neste artigo, apresentaremos parte de uma pesquisa sobre leitura e compreensão do gênero infográfico, materializada em textos dissertativo-argumentativos. Ela foi realizada em caráter de mestrado e apresentamos como proposição a construção de competências e habilidades para leitura de textos com multissemiões, mais especificamente a infografia. E ainda a constituição de um referencial teórico-metodológico com interface em vários campos de conhecimento, envolvendo o *design*, o jornalismo e a Linguística. A construção de tal referencial busca contribuir para se pensar o ensino e a escrita desse gênero, considerando suas características formais e sua função social.

Palavras-chave: Gênero textual. Multissemião. Infografia. Leitura. Produção de texto.

Abstrat: In this research, we discuss the comprehension of infographic gender in argumentative texts. It was held as part of a master degree and we present the construction of competences and reading habits for texts with multissemiões, more specifically infographic. Therefore the constitution of a theoretical methodology referential interface with multiples fields of knowledges, such as design, journalism and linguistic. That referential construction pursuit the understanding of the writing of this gender considering the formal characteristics and social function.

Keywords: Textual genre. Multissemiosis. Infographics. Reading. Text production.

Introdução

Neste estudo, faremos a análise do percurso de leitura de um dos textos utilizado no *corpus* da pesquisa com alunos do 3º ano do Ensino Médio do Cefet-MG. Utilizamos um infográfico *enciclopédico independente*¹ com o título “O que o aquecimento global pode causar ao Brasil?”, visando analisar como o sujeito leitor-produtor seleciona, organiza, relaciona e interpreta informações, fatos, imagens e opiniões. Consideramos importante verificar como (i) ele se apropria das informações, e como (ii) usa as estratégias temática e textual para concatenar as ideias no texto dissertativo-argumentativo.

Antes de apresentarmos, neste artigo, nossas análises sobre os procedimentos de leitura no infográfico, realizadas em textos de 16 alunos, mostraremos, de forma sintética, alguns

* Mestre em Estudos de Linguagens pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG).

** Professora doutora do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

¹ TEIXEIRA, T. *Infografia e jornalismo: conceitos, análises e perspectiva*. Salvador: EDUFBA, 2010.

aspectos, como: a escolha por um gênero de constituição verbo-visual, os objetivos norteadores da pesquisa, o arcabouço teórico utilizado, bem como a metodologia, os quais foram abordados na dissertação.²

A escolha da infografia justifica-se por dois motivos. O primeiro é que o estudo desse gênero pode desenvolver habilidades para o processamento de sentido em textos imagéticos e verbo-visuais. O segundo é o de atender aos objetivos de ensino determinados na Matriz de Referência de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias para o ENEM, que indica a necessidade de o aluno “compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação” (MATRIZ DE REFERÊNCIA ENEM, 2012, p. 3)³. Assim, destacamos nosso papel relevante como professores na formação dessas competências, procurando inserir o alfabetismo visual em nossa prática escolar cotidiana.

As análises sustentam-se em teorias sobre gênero textual aliadas a outras sobre leitura e produção de texto, cujo critério de escolha se pautou no fato de elas apresentarem um quadro teórico-metodológico que permite a análise de textos verbo-visuais, atendendo, portanto, às expectativas quanto aos objetivos propostos.

No jornalismo, a visão teórico-prática mais aceita é a de que os infográficos são projetados para apoiar ou complementar as informações dos textos dos quais fazem parte. Em nossa pesquisa, apresentamos a infografia inserida no contexto de estudos da Linguística, dando a ela o estatuto de gênero do discurso, conforme proposto por Paiva (2009) que, em sua dissertação de mestrado, examinou a textualidade de infográficos publicados na revista Superinteressante, da Editora Abril. Sua pesquisa considerou: (1) o conjunto de textos; (2) o processo de composição implicado na criação desses textos; (3) as práticas de leitura usadas para interpretar os textos; (4) os papéis sociais desempenhados por escritores e leitores. A partir dos dados obtidos, Paiva (2009) caracteriza o infográfico como um gênero textual, independente de ele ser *dependente/complementar* ou *independente*, pois, para esse autor, por meio de qualquer um dos tipos, cumpre-se o seu papel social de informar. Além disso, Paiva

² RIO VERDE, D. M. C. *Gêneros textuais e infografia: a busca por novas perspectivas de ensino e aprendizagem de competências e habilidades para a leitura de textos verbo-visuais*. 2017. 253 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagem do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), 2017.

³ Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/downloads/2012/matriz_referencia_enem.pdf>. Acesso em: 23 nov 2017.

(2009) constatou, nos infográficos analisados, a recorrência de tipificações que podem caracterizá-lo como um gênero textual.

O estudo desse gênero foi feito sob a perspectiva de visão sociorretórica, cuja defesa é o estudo dos gêneros não somente em seus aspectos formais, mas também como ação social. Nessa proposição, compreender socialmente os gêneros pode nos levar ao entendimento de como interpretamos, reagimos e criamos certos textos. Miller (2009), por exemplo, defende a ideia de que

o que aprendemos quando aprendemos um gênero não é apenas um padrão e formas ou um método para realizar nossos propósitos. Aprendemos, e isto é o mais importante, quais propósitos podemos ter [...]; para os alunos, os gêneros servem de chave para entender como participar das ações da comunidade. (MILLER, 2009, p. 45)

Entende-se, desse modo, que o valor pragmático dos gêneros e a dinâmica social em que estão inseridos são elementos motivadores para que os alunos os estudem e convertam seu sentido em alguma forma de ação. Para as diversas situações sociocomunicativas, existem diversos gêneros, e baseamos nossas escolhas em o melhor modo de construir o texto, as formas gramaticais mais adequadas, os objetivos do texto, as situações de usos e tudo o que está relacionado à função do texto.

Sendo assim, para desenvolver a pesquisa de mestrado, escolhemos três infográficos, de cuja leitura resultaram os textos dissertativo-argumentativos. É importante ressaltar que usamos infográficos de constituições diferentes, os quais, segundo a classificação do jornalismo, na perspectiva de Teixeira (2010), podem ser classificados como: infográfico *específico complementar*, infográfico *enciclopédico independente* e infográfico *específico independente*. Segundo o jornalismo, a organização estrutural do infográfico deve apresentar alguns elementos obrigatórios, que são: (1) título; (2) texto introdutório — uma espécie de *lead* de poucas linhas com informações gerais —, (3) indicação das fontes e (4) assinatura dos autores (TEIXEIRA, 2010, p.33).

Os três infográficos escolhidos apresentam a problemática sob a mesma perspectiva de segmentação: causa e consequência, aspecto da textualidade que nos interessou investigar, numa perspectiva da língua em uso, diferenciada da Gramática Normativa (GN). Desejamos verificar não só a forma como se materializam as orações que estabelecem relações de causa e consequência, mas também as funções textual-discursivas resultantes das escolhas que se estabelecem no uso que o falante faz desse mecanismo de articulação de orações.

Salientamos também que não houve orientação teórica sobre o gênero, em sala de aula, pois queríamos verificar como os alunos, a partir da própria experiência de leitor, fariam a integração das informações presentes no verbal e no visual, bem como estabeleceriam a coerência entre elas, no percurso de leitura. E mais especificamente (i) identificar as estratégias de construção e retomada de referentes usadas para “manter em evidência” a progressão temática, segundo a organização e hierarquização de dois blocos comunicacionais: Tema e Rema; (ii) as marcas de subjetividade, elementos de modalização, materializados gramaticalmente por meio de adjetivos, verbos modalizadores e adjuntos modais, elementos constitutivos da metafunção interpessoal; (iii) o gerenciamento das vozes, observando se o sujeito leitor-produtor demarcara as fontes autorais constitutivas do infográfico, apropriara-se delas, ou citara outras fontes (não constitutivas do infográfico).

Dessa maneira, a pesquisa realizada tem caráter multidisciplinar, com interface entre vários campos teóricos, para atender aos objetivos de construção da textualidade dos infográficos motivadores, feita por nós e pelos alunos.

Um campo constitui-se das teorias da Linguística Funcionalista, concebida como um tipo de abordagem analítico-discursiva transdisciplinar, de teorias sobre Multimodalidade e Semiótica Social; sobre o Alfabetismo Visual, sobre Linguística de Gênero, com perspectiva sociorretórica; sobre a infografia, segundo a visão do jornalismo, e a concepção da infografia na Linguística como gênero do discurso. O outro, de teorias da Linguística Cognitiva, com visão de cognição não modular; da Linguística Textual, de visada mais contemporânea, que tem abordado a leitura e produção de textos numa perspectiva sociointeracionista da linguagem. Sendo assim, devido à extensão desse *corpus*, neste artigo, somente serão abordados alguns recortes teóricos para sustentarem as análises das produções dos alunos, conforme os objetivos propostos. Também devido à extensão dos dados, não faremos a exposição de nosso estudo sobre a textualidade do infográfico, mas sim apresentaremos alguns aspectos das análises da leitura dos alunos.

O artigo foi estruturado em 3 seções. Na primeira seção, apresentaremos uma visão sucinta das teorias sobre as metafunções, norteadoras das análises, vistas sob as perspectivas de Halliday e Matthiessen (2014) e de Kress e van Leeuwen (2006). Na segunda, mostraremos o infográfico motivador da leitura e da produção dos alunos. Na terceira, apontaremos os dados referentes aos objetivos que propusemos alcançar e suas respectivas análises. E, por fim, as considerações finais.

Antes de fazermos a exposição teórica na primeira seção e a análise dos dados nas seções seguintes, consideramos importante salientar que, como o infográfico é um gênero cuja principal característica é ser constituído pelo binômio imagem e texto, adotamos o termo texto verbo-visual para nos referir a ele como um todo e às molduras que também se constituírem desse binômio. Quando fizermos, no entanto, menção a imagens sem a complementaridade do texto verbal, estas serão denominadas como “imagens”, para manter a coerência com a exposição teórico-metodológica usada no *corpus*, já que os autores usados como referência na pesquisa do mestrado não se referem à imagem como texto, mas sim os colocam em planos distintos, ainda que tenham o propósito de mostrar que o processamento da leitura e da produção da imagem se assemelha ao do texto verbal.

As metafunções ideacional, interpessoal e textual e seus papéis na construção da língua/ linguagem

Para análise da infografia, apontamos os estudos fundadores da Gramática Sistêmico-Funcional (GSF) sobre as metafunções: ideacional, interpessoal e textual, com primeira versão em 1985. Esses estudos se voltam para abordagem de textos verbais, mas foram adaptados por Kress e van Leeuwen, no livro *Reading Images* (2006), para serem aplicados em textos visuais, criando, portanto, a Gramática do *Design Visual*.

A metafunção ideacional, para Halliday e Matthiessen (2014, p. 30), divide-se em duas facetas: a experiencial e a lógica. A experiencial refere-se às nossas experiências pessoais com o mundo exterior e com as outras pessoas ao nosso redor. Halliday e Matthiessen (2014, p. 10) propõem que sua unidade de análise é a oração. Já a faceta lógica é que nos capacita a nos expressar por meio de proposições, dar informações, formular questões, fazer requisições e pedidos, dar ordens e oferecimentos, isto é, termos atitudes em relação a qualquer situação do cotidiano e sobre assuntos que conversamos. Kress e van Leeuwen (2006) definem a metafunção ideacional como "a habilidade dos sistemas semióticos em representar objetos e suas relações no mundo fora do sistema representacional e dentro dos sistemas semióticos da cultura" (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006, p.47, [tradução nossa]).

A metafunção interpessoal, segundo Halliday e Matthiessen (2014), relaciona-se diretamente com as escolhas que os falantes fazem no sistema da língua para expressar um ponto de vista sobre o assunto de que se fala. Para Kress e van Leeuwen (2006), ela tem "a habilidade de projetar as relações entre o produtor de um signo e seu receptor/reprodutor", ou

seja, "representar uma relação social específica entre o produtor, o observador/leitor e o objeto representado"(KRESS; VAN LEEUWEN, 2006, p. 42-43, [tradução nossa]).

A metafunção textual, segundo Kress e Van Leeuwen (2006), "tem a capacidade de formar textos e signos complexos coerentes internamente com cada um deles e, externamente, com o contexto no qual e para o qual foram produzidos" (KRESS; VAN LEEUWEN; 2006, p. 43, [tradução nossa]).

Conquanto não se recomende a análise das metafunções de forma isolada, neste contexto, como se trata de um recorte da pesquisa, sintetizaremos informações importantes sobre as metafunções textual e interpessoal, para que haja compreensão das análises de alguns aspectos quanto ao percurso de leitura dos alunos.

Segundo afirmam Kress e van Leeuwen (2006, p. 201), a metafunção textual diz respeito à composição do texto e tem como papel a integração dos códigos semânticos. Os recursos de composição integram os códigos para produzir textos, para colocar elementos de significado e promover coerência e ordem entre eles. Os autores denominam de textos integrados, ou multimodais, os que inter-relacionam, espacial e temporalmente, dois ou mais modos semióticos.

Para a análise da composição de imagem, Kress e van Leeuwen (2006, p. 177-178) relacionam os significados relacional (metafunção ideacional) e interativo (metafunção interpessoal) da imagem por intermédio de três sistemas inter-relacionados que são: as relações entre o valor de informação, a saliência e a moldura. Quanto ao valor da informação (relação entre as zonas), segundo Kress e van Leeuwen (2006), os elementos (participantes e sintagmas que estão inter-relacionados entre si e com o espectador) prendem-se por valores informacionais expostos nas várias zonas da imagem: esquerda e direita, acima e abaixo, centro e margem. Para a análise do valor da informação, Kress e van Leeuwen (2006, p. 180-181) retomam Halliday (1985), e afirmam que, à esquerda, encontra-se o Dado, algo que o leitor supostamente já sabe ou lhe é familiar, e, do lado direito do *layout*, encontra-se o Novo, algo a que o leitor deve prestar atenção.

As estruturas de leitura Dado/Novo (esquerda/direita, estrutura horizontal) e Ideal/Real (acima/abaixo, estrutura vertical) são comuns nas culturas ocidentais e estão estabelecidas no sistema cultural, no entanto Kress e van Leeuwen propõem (2006, p. 195-197) que a informação visual também pode ser estruturada do centro para a margem, mais comum nas culturas orientais, nas quais o centro enfatiza hierarquia, harmonia e continuidade. O Centro é o núcleo

da informação e as Margens apresentam informações dependentes e, muitas vezes, iguais ou similares. Há também a possibilidade de estruturas circulares, nas quais as margens representam uma forma de transição ou integração entre os elementos.

Quanto à metafunção interpessoal é importante destacar o recurso denominado “modalidade”. Segundo Halliday e Matthiessen (2014), é um recurso que possibilita ao falante revelar a força de suas posições, como ele expõe suas opiniões ou faz julgamentos. Esse sistema pode ser expresso por diversos recursos léxico-gramaticais, mas, notadamente, é marcado por verbos modalizadores e adjuntos modais. A escolha do recurso pode revelar alta modalidade, indicando um caráter de necessidade, urgência, por exemplo, em sentenças em que há locuções com o verbo *dever*, usado como auxiliar, na língua portuguesa: “Você não deve agir assim”. Pode marcar possibilidade, incerteza, em construções em que há locuções com o verbo *poder*, usadas como auxiliar, na língua portuguesa: “Esta pode ser a melhor hipótese para o fenômeno”. E pode ainda revelar baixa modalidade por meio de adjuntos modais, como “talvez”, “às vezes”.

Infográfico motivador da produção textual dos alunos “ O que o aquecimento global pode causar ao Brasil?” e sua constituição

O infográfico “ O que o aquecimento global pode causar ao Brasil ? ” apresenta como finalidade comunicativa apontar as consequências do aquecimento global e seu impacto no Brasil. O público alvo são professores, mais especificamente aqueles que atuam com Ciências. Sua composição, como um todo, apresenta vários boxes (ou *cards*) de textos verbais, cujo *eixo sentido* se dá da esquerda para a direita, juntamente com as molduras, compostas por textos verbo-visuais, cujo *eixo visual* se dá do centro para a margem, formando imagens com composição multinível em rede.

No 1º nível (no plano de fundo): cobrindo todo o espaço dentro da moldura que delinea o infográfico, sugere-se o espaço sideral, representado pela cor preta; no 2º nível (no segundo plano): os vetores que representam os raios solares – luz solar e raios infravermelhos e o planeta Terra; no 3º nível (em primeiro plano): as imagens representativas das quatro consequências apontadas.

Análise do percurso de leitura do infográfico realizado pelos alunos

A análise do percurso de leitura desse infográfico, apresentada no gráfico da figura 2, mostrou-nos que, em treze textos analisados, doze alunos fizeram a leitura partindo do Centro e depois para as margens, conforme defendem Kress e van Leeuwen (2006, p. 195-197). Segundo os autores, o Centro pode ser o núcleo da informação e as Margens trazerem informações dependentes e, muitas vezes, iguais ou similares.

As produções mostraram que os alunos fizeram a leitura iniciando pelo título, dentro do qual saem dois raios com setas nas pontas, apontando, sugestivamente para baixo. Em seguida, leram o box (*card*) de texto “A poluição...” ou “... E a temperatura”. Na sequência, fizeram “a varredura do olhar” no canto esquerdo, na parte inferior do infográfico, onde se encontram as causas, descritas no gráfico pizza “De onde vem o problema”, e informações sobre a elevação da temperatura no gráfico de linha “O calor do planeta”, à direita do gráfico pizza. Acreditamos que esse percurso tenha sido motivado pela saliência das cores vermelho e amarelo, que “puxam o olhar”, conforme esperávamos, pois tínhamos a expectativa de que o uso acentuado de cores fortes nas imagens pudesse determinar o percurso de leitura do leitor-produtor. Em seguida, os alunos fizeram a leitura das molduras que se encontram às margens, num movimento circular, em forma de mandala, apontaram e discutiram as consequências, às quais fazem a integração com o Centro.

A maioria dos textos revelou duas leituras das Margens. Uma delas parte do Centro para a direita, pela moldura “Desertificação do Nordeste”, a qual inicia o movimento circular. A outra pela moldura “Aumento do nível do mar”, conectada com o globo terrestre e, do ponto de vista da imagem, pela cor azul que os integram, pela linha vermelha que os une e, textualmente, pela temática sobre a água, que é abordada também no centro.

As imagens presentes em algumas molduras também influenciaram na leitura, como em “Ciclones no Sul” e “Aumento do nível do Mar”. Na primeira moldura, a influência pode ser explicada pelo efeito simbólico do movimento dos ventos condensando as partículas de água, formando os ciclones, que têm um poder maior de representação do fenômeno natural que a descrição feita pela estrutura verbal. Na segunda, a imagem que mostra o contraste entre o avanço da água do mar e o recuo das cidades situadas à beira-mar, ainda que tenha um estatuto ficcional, cria um efeito de realidade, torna-se causadora de um impacto maior no leitor do que a descrição do texto verbal. O gráfico da figura 2 demonstra bem esse percurso.

Gráfico com análise dos resultados do percurso de leitura do infográfico “O que o aquecimento global pode causar ao Brasil?”

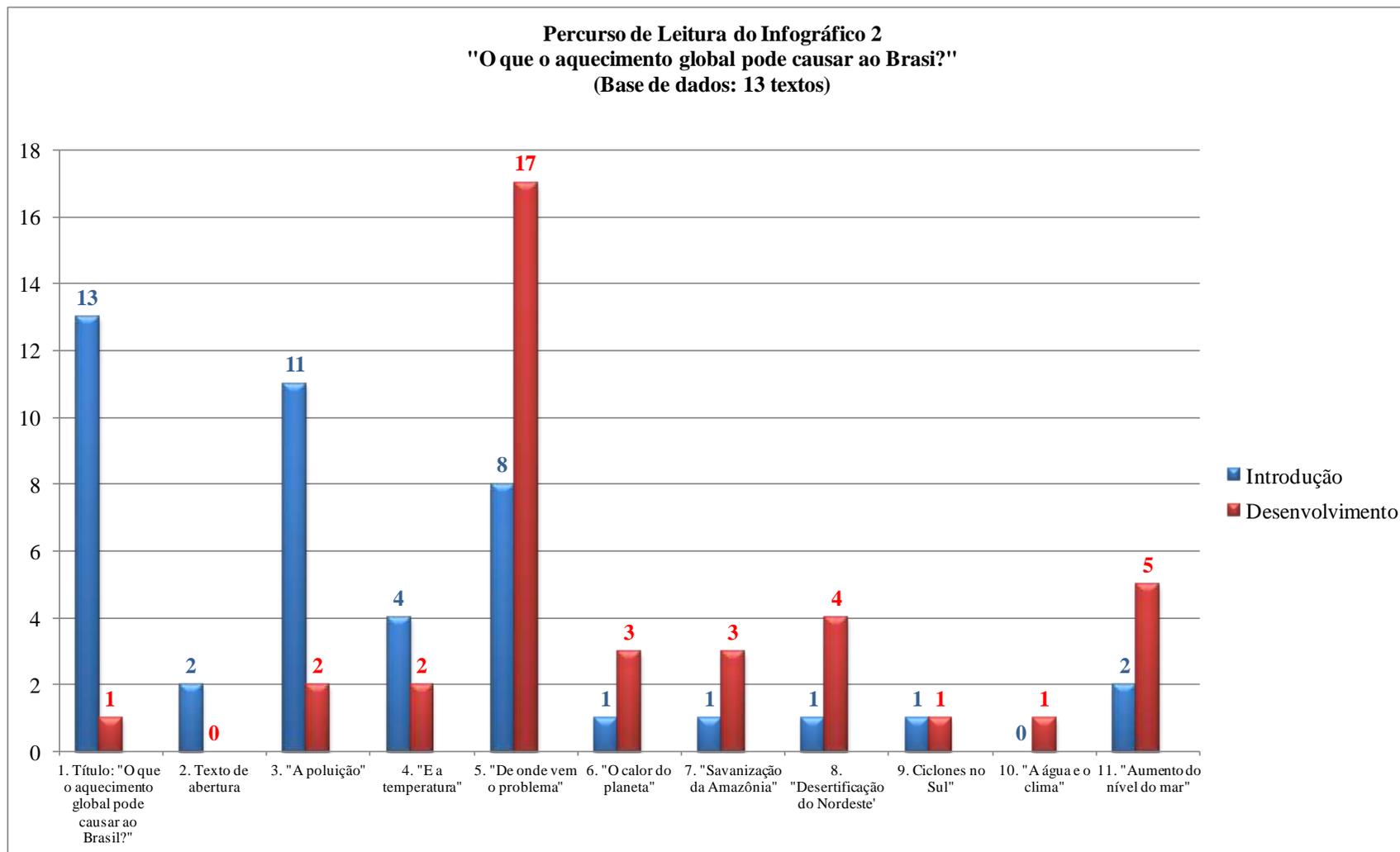


Figura 2 - Percurso de leitura do infográfico – Fonte: RIO VERDE (2017).

As relações de causa e consequência e a coerência textual nas produções de texto

A coesão e a coerência são critérios fundamentais da textualidade. A coesão é construída por meio de elementos gramaticais e lexicais constitutivos da língua/linguagem, responsáveis pela produção de sentido, a que se denomina coerência. Segundo Koch e Elias (2016), a coesão manifesta-se na materialidade linguística, por meio de marcas responsáveis pelo encadeamento de segmentos textuais de qualquer extensão, “denominadas *articuladores textuais, operadores de discurso ou marcadores discursivos*” (KOCH; ELIAS, 2016, p. 121, [grifo das autoras]).

Para verificarmos como o leitor-produtor organiza as informações bem como constrói a coerência entre elas, mostraremos a análise das estratégias de organização da informação sob a perspectiva de “Dado” e “Novo”. Nesse construto, apontado inicialmente por Halliday e Matthiessen (1985), a organização e a concatenação das ideias se estabelecem por meio de dois blocos semânticos comunicativos: Tema e Rema. Essa abordagem teórica foi ressignificada e adaptada à língua portuguesa por Koch e Elias (2016), portanto a perspectiva que adotamos para este estudo se baseia na visão dessas autoras. O Tema foi visto como o que se toma como base da comunicação, ou seja, aquilo de que se fala, e o Rema como o que se diz a respeito do Tema.

As autoras apontam e definem algumas estratégias que ilustram algumas possibilidades de organização do texto, mas abordamos somente duas em nosso trabalho, quais sejam: progressão com Tema constante que “ocorre quando *a um mesmo tema* são acrescentados sucessivamente *diversos remas*” (*Ibid*, p. 105, [grifo das autoras]); e progressão linear, que “ocorre quando *o rema* do primeiro enunciado passa *a tema* do enunciado seguinte e, assim, sucessivamente ” (*Ibid*, p. 109, [grifo das autoras]).

Antes de apresentarmos a análise proposta, faremos considerações sobre a organização verbo-textual do infográfico, visando à compreensão do percurso de leitura dos alunos. Apresentaremos também, respectivamente, o esquema de texto da produção de um aluno e o quadro com os dados sobre a progressão temática, para exemplificarmos a metodologia usada nas análises. Ressaltamos que os esquemas dos textos foram identificados por meio do número de chamada no diário escolar e apresentam-se organizados por intermédio de chaves, para delimitar o eixo macroestrutural em: introdução, desenvolvimento e conclusão.

Organização da estrutura temática do infográfico, considerando sua organização em unidades de informação: MacroTema/MacroRRema; Tema/Rema e Rema /Tema.

O direcionamento da leitura do infográfico ocorre da esquerda para a direita (horizontal) e de cima para baixo (vertical). O primeiro ponto de entrada do olhar é a leitura do título, o qual denominamos de MacroTema: “O que o aquecimento global pode causar ao Brasil?”, por entendermos que a pergunta retórica direciona o *eixo sentido* do infográfico. O segundo ponto de entrada do olhar centra-se no texto verbal de abertura (1), que denominamos MacroRRema do MacroTema e ainda vai se constituir Tema de outros Remas, assim, sucessivamente. Ele apresenta, de forma mais ampla, as consequências: “mudanças na paisagem, no clima e até nas safras agrícolas”, provocadas pela causa, lançada no título: “o aquecimento global”. Tal organização antecipa o projeto global do texto em torno das causas e das consequências do aquecimento global, estabelecendo os demais percursos.

Desse modo, compondo os boxes de textos (*cards*), dentro e fora das molduras, a organização Tema(s) e Rema(s), obedece ao fio condutor de que a primeira causa e a primeira consequência são respectivamente Tema e Rema, mas, no decorrer do desenvolvimento, o que era Tema se torna Rema e, assim, sucessivamente. Fizemos o esquema do texto verbal das molduras que apresentam as consequências do aquecimento global e vimos que todas elas apresentam a progressão linear, conforme ilustra o excerto a seguir, com base na primeira moldura do infográfico: “Savanização na Amazônia”.

Esquema da Progressão linear do Texto verbo-visual: “SAVANIZAÇÃO DA AMAZÔNIA”

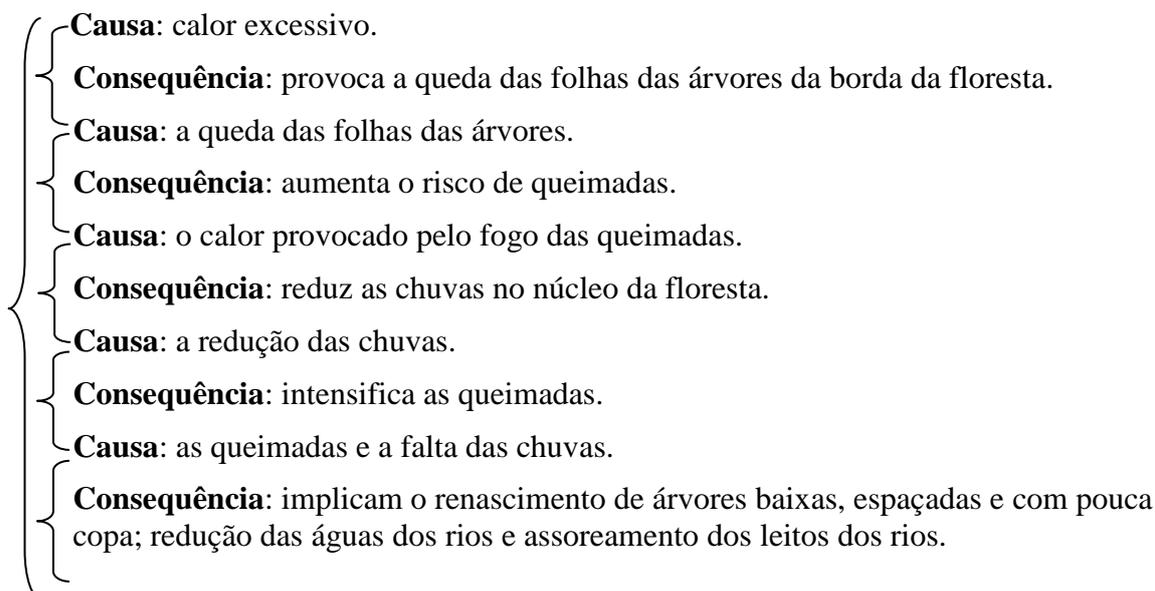


Figura 3 - Tema e Rema (infográfico) – Fonte: RIO VERDE, 2017

Esquema do texto de um aluno para a verificação da progressão temática

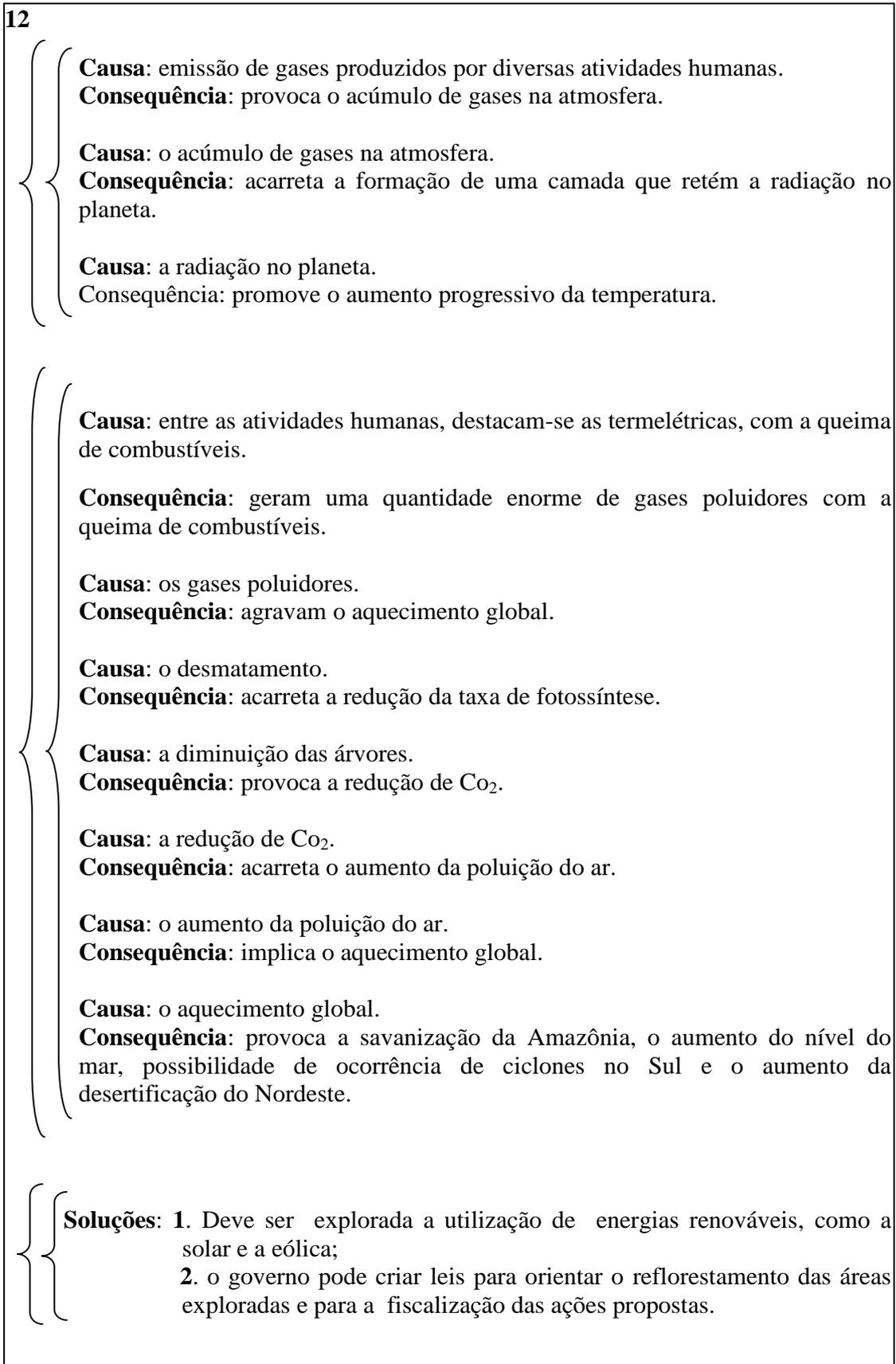


Figura 4 - Tema e Rema (infográfico/ texto do aluno) – Fonte: RIO VERDE (2017).

Quadro com a progressão Temática do infográfico: Tema e Rema (Base de dados: 13 textos) e análise dos dados

Ocorrências	Textos	Sequência: Tema → Rema	Sequência: Tema → Rema → Tema
0	0		
6	12		X
5	1, 6		X
4	5, 8, 10, 14		X
3	4, 9, 11, 15		X
2	13		X
1	7		X

Figura 5 - Progressão temática: Tema e Rema infográfico 2 - Fonte: RIO VERDE (2017).

Organização da estrutura temática do infográfico, considerando sua organização em unidades de informação: MacroTema/MacroRRema; Tema/Rema e Rema /Tema.

Nas análises, verificamos que todos os textos apresentaram organização circular, iniciando com causa e consequência e concluindo também com causa e consequência. Na conclusão, não se apontaram relações de causa e consequência, mas sim foram propostas ações que devem ser empreendidas, com a finalidade de amenizar ou erradicar os problemas das consequências causadas pelo aquecimento global. O infográfico apresenta como “eixo motivador do sentido” as consequências como Tema e as causas como Rema; no entanto, nas produções dos alunos, não houve essa diretriz, e sim uma relação pendular em que ora o aquecimento global é Tema (causa), ora Rema (consequência) e vice-versa.

Os períodos também foram articulados estruturalmente por meio de relações de causa e consequência. Fizemos um levantamento de algumas cláusulas (orações-GN), e o resultado mostrou uma diversidade muito grande concernente aos tipos de articulações, de conectores textuais. Entre eles destacaram-se para retratar a causa: locuções adverbiais ou prepositivas, como “devido à”, “por causa de” (GN); orações reduzidas de infinitivo (GN), iniciadas principalmente pela estrutura “por ser (em)”; orações adjetivas explicativas. E para a consequência, registramos verbos, como gera, provoca que trazem uma carga semântica de consequência inerente a eles; orações reduzidas de gerúndio (GN); orações adjetivas restritivas (GN), denominadas como encaixadas, na Gramática Sistemico - Funcional. Os exemplos

apontados servem para corroborar a posição dos teóricos do funcionalismo sobre a diversidade de construções sintáticas que o sistema da língua nos permite realizar.

Quanto às estratégias de progressão temática, constatamos que todos os textos apresentaram a sequência de progressão linear, conforme apontado no quadro acima. Mesmo que o texto verbal tenha apresentado também uma progressão temática linear, acreditamos que as imagens tenham sido decisivas para essa escolha. Coscarelli (1999), em seu Modelo Reestruturado de Leitura, propõe que o processamento da leitura se divide em domínios integrados, que envolve tanto o reconhecimento dos aspectos da materialidade linguística, a produção de inferências e o conhecimento de mundo para se processarem os sentidos local e global do texto. Houve alunos que materializaram o impacto visual das imagens numa única expressão: “efeito dominó”.

É comum que a abordagem discursiva sobre problemas relativos a qualquer segmento, econômico, político, social, seja feita considerando as relações de causa e efeito. No entanto sabemos que há diferenças quanto à maneira com que elas se efetivam. Existem fatos que ocorrem de forma pontual, ou seja, há uma causa e uma consequência imediata resultante desse fato, e outras situações em que há diversos desdobramentos, como ocorreu na temática sobre o aquecimento global abordada pelo infográfico. A sequência temática dele mostra que o primeiro fato (causa) apontado norteia inúmeros outros fatos (consequências) em cadeia. Isso é fortemente sugerido pelas imagens como efeito “dominó”.

Metafunção interpessoal: marcas de subjetividade e elementos de modalização

A análise das escolhas lexicais em um texto é um importante instrumento para verificarmos a interação entre o produtor e o leitor. Assim, procuramos verificar, na materialidade linguística dos textos dos alunos, elementos gramaticais que pudessem nos orientar sobre a perspectiva adotada pelo sujeito leitor-produtor, reveladora do seu grau de aproximação ou distanciamento em relação ao assunto tratado no texto-base, motivado pelo binômio imagem e texto verbal. Para a análise dos dados, criamos um quadro com exemplos das estruturas linguísticas retiradas das produções dos alunos. O levantamento dos dados compreende a análise de adjetivos, advérbios e de 3 categorias verbais, a que denominamos: formas verbais modalizadoras; formas verbais modalizadoras hipotéticas; formas verbais interlocutoras, conforme exposto no quadro a seguir.

Quadro com o destaque das escolhas lexicais do infográfico “O que o aquecimento global pode causar ao Brasil?”.

Alunos	Formas verbais modalizadoras	Formas verbais modalizadoras hipotéticas	Formas verbais interlocutoras	Adjetivos e advérbios
01	“faz-se necessária”; “deve ser”; “é importante”; tornando-se indispensável		“vemos que”	“(…) suas consequências são sérias e o Brasil tem sido muito afetado”.
02	“é necessário”		“percebe-se que”	“O Aquecimento global tem afetado de maneira intensa a vida de todo o planeta”.
05	“é preciso solucionar”; “é preciso conscientizar”; “precisa ser diminuída”			
06	é de grande importância mencionar”; “deverá realizar”; “deverá promover”; é importante mencionar; “deverão receber abono”; poderão ser divulgadas”		“sabe-se que”	“Assim um grande conjunto de termelétricas (...) contribuíram, de forma significativa, para a emissão de gases”.
07	“poderá amenizar”; “é muito importante”			
08	“é imprescindível”			“(…) os efeitos do aquecimento global podem ser catastróficos”; “(…) a elevação do nível do mar causaria um impacto sem precedentes”; “(…)abriga centros populacionais indispensáveis no cenário político e econômico brasileiro”.
09			“é possível notar”	
10	“é necessário”		“verifica-se a necessidade”	
11	“sendo necessário”		“pode-se observar”; “pode-se inferir”	
12	“deve-se (sic) tomar medidas”; “deve ser”;	“pode causar”; “pode criar”; “pode-se conseguir”	“percebe-se”	“O aumento progressivo da temperatura é um grave problema ambiental que pode causar sérios danos ao nosso país”.
13	“é necessário”; “faz-se conveniente”			
14	“faz-se necessário avaliar”	“pode ser minimizada”; “por ser solucionado”	“percebe-se que”	“Esse fenômeno causa mudanças significativas na paisagem”.
15	“sugere-se que”			

Figura 6 - Destaque das escolhas lexicais do infográfico - Fonte: RIO VERDE (2017).

Análise dos dados do infográfico sobre as escolhas lexicais

No quadro da figura 6, assim como na análise dos outros infográficos da dissertação, houve prevalência das formas verbais modalizadoras comparativamente às formas hipotéticas. Mas é importante pontuarmos que elas estão mais modalizadas, há um “tom” mais incisivo, devido ao uso de verbos no campo do “fazer”, do mundo físico (material), conforme proposição de Halliday e Matthiessen (2014), que trazem uma força expressiva maior de ação. Neste caso, os verbos, como fazer e dever, muito presentes nas conclusões dos textos, atuam como vozes de comando, dirigindo-se àqueles que devem agir para promover as mudanças na realidade apontada.

Diferentemente dos outros dois infográficos analisados, as formas verbais interlocutoras estão predominantemente na voz passiva sintética, construindo orações subordinadas substantivas subjetivas. Nestas construções sintéticas, o Dado (o predicado), topicalizado, apresenta semanticamente relevância sobre o Novo (o sujeito oracional – GN). Diante disso, podemos afirmar que a posição de topicalização em que se encontram as formas verbais provoca maior efeito de persuasão, de interlocução, como apontam Halliday e Matthiessen (2014). Considerando também que elas estão inseridas basicamente na conclusão, a expectativa é que cumpram o mesmo papel na função argumentativa do desenvolvimento. No entanto, existe um grau de polaridade que as diferenciam. As construções com os verbos de ação são estratégias mais potencializadas de persuasão, comparativamente às formas modalizadoras com o verbo ser, em expressões, como “é necessário” e em relação às hipotéticas.

Quanto ao uso dos adjetivos e dos advérbios, observamos que os adjetivos se destacam nas produções em relação aos advérbios de intensidade demarcados na análise dos outros infográficos. Observamos, no entanto, que os adjetivos também apresentam carga semântica de intensidade. Acreditamos que a prevalência de adjetivos intensificadores do problema foi motivada mais pela alta modalidade das imagens, como cor e outros marcadores: modulação, diferenciação de cores e brilho; código de orientação – *coding orientation*, que pelas informações presentes no texto verbal, como ocorreu nos outros infográficos, estudados na dissertação. A predominância de certos tipos de formas verbais, de adjetivos ou de advérbios pode estar também vinculada ao tipo de assunto abordado, o qual desperta maior ou menor interesse do leitor. O aquecimento global é um assunto que causou bastante interesse no grupo, considerando principalmente que estavam fazendo formação técnica em Química.

Gerenciamento de vozes: demarcação das fontes autorais

Neste item, propusemo-nos observar se os alunos haviam feito a demarcação das vozes autorais constitutivas do infográfico, considerando-a não só como um aspecto pragmático no uso da língua/linguagem, mas também como uma categoria exigida pelo próprio perfil do gênero, que nasceu no jornalismo, com a finalidade de informar, e, como toda informação somente é legitimada se houver a referência, é fundamental que o sujeito produtor mencione essas fontes em seu texto.

Gerenciamento de vozes do infográfico

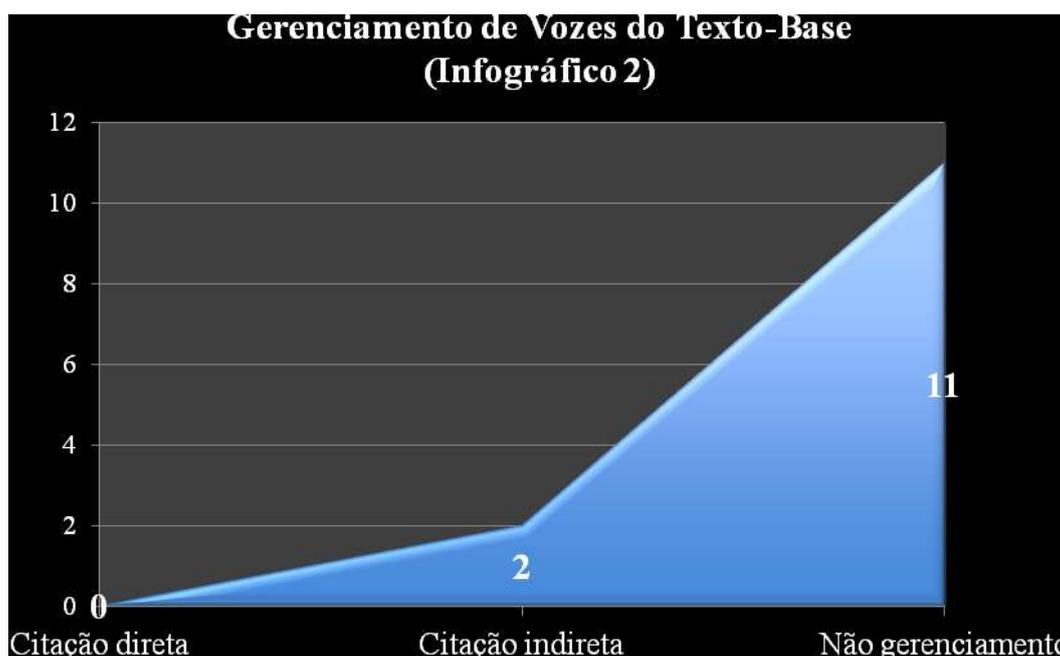


Figura 7 - Gerenciamento de vozes do infográfico– Fonte: Fonte: RIO VERDE (2017).

Como nos outros infográficos, grande parte dos alunos não apontou as fontes autorais dos diversos dados científicos, de estatísticas importantes sobre o aquecimento global, fruto de pesquisas de órgãos credenciados para isso. Apontaram dados estatísticos para fundamentar seus argumentos, no entanto estes não podem ser legitimados sem a fonte de informação de sua procedência. Esperávamos que o fizessem respaldados na prática cotidiana de produtores de textos, como alunos do Ensino Médio, e não no conhecimento do gênero. Além disso, um dos aspectos importantes na constituição do gênero infográfico, como já apontado, é a menção às fontes, que normalmente vêm bem visíveis, dispostas na parte inferior do texto, onde se encontra o Real, segundo Kress e van Leeuwen (2006, p. 195-197).

Considerações finais

Esta pesquisa foi motivada, como alude o próprio título, pela busca da construção de competências e habilidades voltadas para o ensino-aprendizagem de textos verbo-visuais. Cinco perguntas nortearam nosso projeto. Três delas são mais específicas, já que estão diretamente relacionadas à análise dos dados colhidos do *corpus* proposto e as outras duas são mais amplas, porque envolvem a avaliação do processo como um todo, após a consecução da pesquisa.

Procuraremos, então, responder a estas perguntas, quais sejam: (i) como construir uma didática favorecedora da aquisição de competências para a interpretação e/ou produção de textos com variados sistemas semióticos?; (ii) textos infográficos podem favorecer o ensino-aprendizagem de variadas estratégias de progressão temática e de progressão textual muito importantes no processamento da leitura e produção de textos, conforme propostas pelas diversas correntes do campo da Linguística Funcional?

Defendemos que o primeiro passo para o ensino desse gênero é criar acesso dos professores à aquisição de conhecimentos teórico-metodológicos de várias áreas, que têm objetos diferentes de interesses, mas complementares para o estudo da infografia, como fizemos na realização desta pesquisa. A integração entre os conhecimentos das áreas do *design*, do jornalismo e da Linguística pode nos oportunizar abordagens mais eficientes em sala de aula.

O segundo é incorporar a prática de leitura e produção, motivada por esse gênero, no cotidiano escolar, conforme proposto por Ribeiro (2016, p. 56), aliada a estudos de aspectos da língua/linguagem que requerem nossa atenção. São vários os tópicos gramaticais abordados no dia a dia para o ensino da língua, cujos conceitos precisam ser revistos.

Na pesquisa motivadora deste artigo, priorizamos as relações de causa e de consequência e vimos a importância de conhecermos as diversas organizações dessas relações semânticas sob a perspectiva da língua em uso e não da Gramática Normativa, como tem sido a prática didática na escola. Os conhecimentos sobre essas relações orientarão melhor o papel do professor na formação de competências e habilidades para a formação do leitor-produtor que esteja em qualquer fase de escolarização, já que elas se apresentam em diversos gêneros textuais.

Temos percebido que, mesmo que o campo da retórica nos oriente para os diversos tipos de argumentos, a diretriz dos instrumentos oficiais de avaliação no país, como o ENEM, tem proposto temas e comandos para a produção de texto com a orientação para a argumentação por causa e consequência, ou que favorecem esta escolha. Assim, acreditamos que nossa pesquisa, com abordagem de três infográficos que apresentam os fatos em sistema de rede, com

desdobramentos entre causa e efeito, poderá contribuir com o ensino-aprendizagem de organização temática com progressão linear em textos de tipologia argumentativa, muito enriquecedora, tendo em vista que a organização linear é mais frequentemente exemplificada em livros didáticos, por meio de textos descritivos, narrativos e expositivos.

Referências

BRASIL. *Matriz de Referência de Língua Portuguesa — Prova Brasil/Saeb — Tópicos e Descritores*. INEP, 2011. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/prova-brasil/matrizes-da-prova-brasil-e-do-saeb>>. Acesso em: 20 jan 2017.

COSCARELLI, C. V. *Leitura em ambiente multimídia e produção de inferências*. 1999. 322f. Tese. (Doutorado em Estudos Linguísticos). Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999.

HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. *An Introduction to Functional Grammar*. 4 ed. Edition, London: Edward Arnold, 2014.

KOCK, I. V.; ELIAS, V. M. *Escrever e argumentar*. São Paulo: Contexto, 2016.

KRESS, G.; LEEUWEN, T. V. *Reading images: the grammar of visual design*. London: Routledge, 1996.

MILLER, C. R. Gênero como ação social. In: *Estudos sobre gênero textual, agência e tecnologia*. Trad. e Org. Ângela Paiva Dionísio e Judith Chambliss Hoffnagel. Recife: Universitária da UFPE, 2009, p. 21-44.

PAIVA, F. A. *A leitura de infográficos da revista Superinteressante: procedimentos de leitura e compreensão*. 2009. 205 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, 2009. Biblioteca Digital UFMG. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/LETR-8SUQRL>>. Acesso em: 20 ago 2015.

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

RIO VERDE, D. M. C. *Gêneros textuais e infografia: a busca por novas perspectivas de ensino e aprendizagem de competências e habilidades para a leitura de textos verbo-visuais*. 2017. 253 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagem do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), 2017.

TEIXEIRA, T. *Infografia e jornalismo: conceitos, análises e perspectiva*. Salvador: EDUFBA, 2010.