

# **Análise de Textos Multimodais: como capas da revista “Ciência Hoje das Crianças” interagem com os leitores**

## **Analysis of Multimodal Texts: how the covers of “Ciência Hoje das Crianças” magazine interact with readers**

**Jefferson Silva Costa**

Escola Técnica Estadual Ariano Vilar Suassuna  
Jefferson.sicosta@educacao.professor.pe.gov.br

**Tereza Cristina Cavalcanti de Albuquerque**

Universidade Federal de Alagoas – PPGEFOP  
Tereza.albuquerque@arapiraca.ufal.br

**Juliana de Souza Alves**

Universidade Federal de Alagoas  
julianaalvesferreira@outlook.com

### **Resumo**

Este estudo propõe uma discussão sobre como os textos multimodais das capas da revista *Ciência Hoje das Crianças*, voltada para o público infantil, atrai a atenção do leitor para o conteúdo divulgado, destacando os principais elementos de composição da imagem descritas na Gramática do *Design Visual*, e como a disposição desses elementos influencia diretamente na escolha pelo leitor. Diante de tal perspectiva, realizamos uma pesquisa de cunho qualitativo na qual se analisa os elementos que são utilizados para atrair o leitor, e de que forma esses elementos foram modificando-se ao longo dos anos. Para realizar essa investigação foi realizada a análise de seis capas da revista, realizando uma comparação nos avanços entre as últimas quatro décadas. Nossos resultados apontam que o conteúdo das capas ao longo dos anos vem direcionando-se melhor ao público alvo, utilizando os elementos de composição da imagem como forma de atrair e interagir com o leitor.

**Palavras chave:** Leitura de imagens, Gramática do Design Visual, Multimodalidade, Divulgação Científica.

### **Abstract**

This study proposes a discussion about how the multimodal texts on the covers of *Ciência Hoje das Crianças* magazine, aimed at children, attract the reader's attention to the content to be disseminated, highlighting the main elements of image composition described in Grammar of Visual Design, and how the disposition of these elements directly influences the choice by the reader. Given this perspective, we conducted a qualitative research in which it analyzes which elements are used to attract the reader, and how these elements have been modified

over the years. In order to carry out this investigation, an analysis of six covers of the magazine was carried out, comparing the advances between the last four decades. Our results indicate that the content of the covers over the years has been better targeted to the target audience, and using the elements of image composition as a way to attract and interact with the reader.

**Key words:** Image reading, Visual Design Grammar, Multimodality, Scientific Dissemination.

## Introdução

O uso crescente das imagens na atualidade fortalece a necessidade de refletirmos sobre o papel da linguagem visual na construção de opiniões a respeito dos mais diversos temas, especialmente aqueles relacionados à ciência. Atualmente, a linguagem visual vem sendo aprimorada e cada vez mais utilizada em meio aos avanços tecnológicos, obtendo grande destaque ao longo dos últimos anos. Portanto, imagens tornaram-se ainda mais presentes como uma forma de linguagem.

Na educação, as imagens de cunho científico buscam explorar, explicar e produzir signos a respeito do conteúdo divulgado, especialmente aquelas relacionadas à divulgação científica. Neste sentido, a revista *Ciência Hoje das Crianças* (CHC) é precursora, pois foi a primeira revista brasileira sobre ciências voltada para crianças, com seu primeiro número publicado em 1986. No ano de 1991, passou a ser adquirida pelo Ministério da Educação (MEC) sendo distribuída em bibliotecas de escolas públicas do Brasil. Desde a sua criação, a CHC serve como fonte de pesquisa para milhares de alunos e professores com seu conteúdo informativo e dinâmico. Segundo Londero, Pimentel e Terrazan (2011),

Um dos objetivos da revista é o de estimular a curiosidade das crianças em relação a fenômenos, fatos e métodos das ciências. Ela é elaborada para a faixa etária de sete a quatorze anos. Em geral, os artigos publicados são produzidos por pesquisadores e professores da comunidade científica brasileira. (p.169)

Logo, a revista CHC destaca-se por sua linguagem e conteúdos científicos acessíveis para o público infantil. É diante dessa perspectiva que se faz necessário analisar de que forma os elementos constituintes das capas dessa revista tem contribuído para atrair a atenção dos leitores para o conhecimento que deseja divulgar, especialmente porque a função da capa é envolver o leitor. Diante disso, as capas da revista CHC podem auxiliar no processo de divulgação do conhecimento científico para crianças.

Nessa perspectiva, pretende-se investigar como um conjunto de capas da revista CHC dialoga com leitores e atraem a sua atenção para o conteúdo científico que se quer divulgar, utilizando como referencial a função *Interacional* da Gramática do *Design Visual* (GDV) de Kress e van Leeuwen (2006).

## Gramática do Design Visual

A linguagem visual não substitue a verbal, interage com ela, especialmente no processo de divulgação científica em capas da CHC porque “pode ser que a representação visual seja mais apta para as coisas da ciência do que a linguagem sempre foi, ou mesmo que uma ciência que é construída visualmente será um tipo diferente de ciência ” (KRESS e VAN LEEUWEN, 2006, p.31, tradução dos autores).

É imperativo, no entanto, compreender que um texto não é apenas verbal ou visual, uma vez que possui uma série de modos semióticos a ele associado (gestos, expressão facial, dentre outros), os quais contribuem para corroborar a transmissão de uma mensagem (KRESS e VAN LEEUWEN, 2006). Dessa forma, todo texto se constitui como multimodal (KRESS E VAN LEEUWEN, 2006; ROSE 2001; SANTOS e PIMENTA, 2014), bem como sua interpretação (VAN LEEUWEN, 2008), sendo necessário ampliar a nossa concepção de “leitura”.

A partir desse entendimento, Gunther Kress e Theo Van Leeuwen (2006) propuseram uma ferramenta para análise de textos multimodais: a Gramática do *Design Visual* (GDV), que parte do pressuposto de que os recursos verbais e visuais formam um todo significativo e, por essa razão, precisam ser analisados em conjunto a partir dos processos de construção de sentido que desencadeiam. Além disso, a proposta de uma “gramática” visual ocorre a partir do entendimento de que

Assim como gramáticas da língua descrevem como as palavras combinam em cláusulas, frases e textos, a nossa gramática visual irá descrever a forma em que elementos representados - pessoas, lugares e coisas – se combinam em enunciados visuais de maior ou menor complexidade e extensão. (KRESS e Van LEEUWEN, 2006, p.1, tradução dos autores).

Dessa forma, a GDV compreende o processo de leitura dos signos visuais a partir da interação entre contexto social e os sujeitos envolvidos com o texto não verbal. Portanto, sua função é orientar os processos de análise, leitura e construção de Textos Multimodais. Para Gomes e Silva (2018) “a GDV busca, então, analisar textos não verbais e entender como eles são construídos e quais os seus significados” (p.59).

A GDV compreende o envolvimento de três tipos de sujeitos em um texto multimodal: *a) produtor*, que seria aquele responsável pela construção e encadeamento dos argumentos e, no caso das capas da CHC, das estratégias para atrair a criança ao processo de leitura da revista; *b) participante representativo*, que se destaca por serem os atores representando papéis dentro do texto multimodal, cuja a função é interagir com o seu receptor; e *c) leitor interativo*, que seria o sujeito que recebe a mensagem presente no texto multimodal à medida que com ela interage, interpreta-a e constrói um sentido ao seu entorno.

Os três sujeitos devem ser compreendidos como sujeitos políticos e sociais, ou seja, o papel de cada um no texto multimodal é um papel associado ao contexto social (VAN LEEUWEN, 2008). A GDV propõe três funções linguístico-semióticas (representacional, interativa e composicional) que não devem ser compreendidas como categorizações e sim como elementos presentes em todos os textos multimodais (KRESS e VAN LEEUWEN, 2006). Neste trabalho, vamos focar na função *interacional* pois ela compreende os processos interativos entre o produtor, participantes e leitor da imagem, adequando-se ao nosso objetivo de estudo.

A função interacional compreende que o processo de produção, representação e leitura de um texto multimodal é dotado de intencionalidades, uma vez que tanto o produtor irá compor o texto e escolher os participantes representativos visando a objetivos, quanto o leitor irá construir relações de atribuição de sentido num âmbito político e social. Albuquerque (2018) destaca que:

A forma desta interação vai variar de acordo com os elementos constitutivos de cada imagem. Assim, as interações entre imagem e observador não são padronizadas, não são transparentes, cada uma se estabelece de uma maneira específica, e o produtor da imagem é o responsável por esta orientação. (p.69)

A *função interacional* é composta por três dimensões na GDV, que estabelecem as relações entre leitor e imagem (Kress e Van Leeuwen, 2006). A primeira, é o *contato*, que pode promover uma relação de *oferta*, em que o participante representativo é somente um objeto de contemplação ou uma relação de *demanda*, onde é solicitado alguma ação do leitor interativo.

A segunda, é a distância social que se divide em três partes: o *plano fechado*, *plano médio* e *plano aberto*. Estes sugerem que a imagem esteja mais próxima ou mais distante do participante, não apenas no sentido visual, mas também ao gerar um sentido de familiaridade.

A terceira é a *atitude*, que designa os ângulos *vertical* e *horizontal*. O *ângulo vertical* está dividido em: *ângulo vertical elevado*, no qual o leitor se posiciona acima, em um ponto elevado, assim, o participante representativo está abaixo da linha do horizonte, estabelecendo o sentido de que o leitor é superior ao participante; *ângulo vertical nivelado*, em que participante representativo e leitor estão no mesmo nível; e *ângulo vertical baixo*, onde, do ponto de vista do leitor, o participante está acima da linha do horizonte, assim, o leitor sente-se inferior ao participante representativo. As imagens de reis e rainhas, em geral, são produzidas a partir deste último ângulo.

Já o *ângulo horizontal* é subdividido em dois: *frontal*, em que o participante representativo (em geral, uma figura humana ou humanizada) está posicionada de frente para o leitor, indicando o estabelecimento de uma relação direta; e o *ângulo horizontal oblíquo* em que o participante representativo é visto a partir de uma posição lateral, indicando uma relação indireta.

Essas dimensões, estabelecidas na *função interacional*, permitem identificar como ocorrem os processos interativos nas capas da CHC, considerando as relações que o produtor construiu para atrair a atenção do leitor interativo.

## **Metodologia:**

Para compor nosso *corpus* analítico utilizamos como base investigatória seis capas da revista CHC, publicadas em quatro décadas diferentes, conforme se observa no quadro 1. A escolha por essas capas da revista CHC ocorreu a partir de levantamentos de publicações na área, escolhendo aquelas que ainda não haviam sido utilizadas como objeto de estudo.

As análises das capas da CHC foram realizadas com base na *função interacional* da GDV de Kress e Van Leeuwen (2006), especialmente porque esta função considera os aspectos interativos entre os sujeitos que compõem a imagem (produtor, participante representativo e leitor interativo) e propõe que o contexto social deve ser considerado no processo analítico.

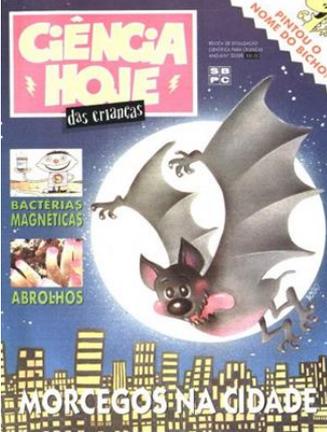
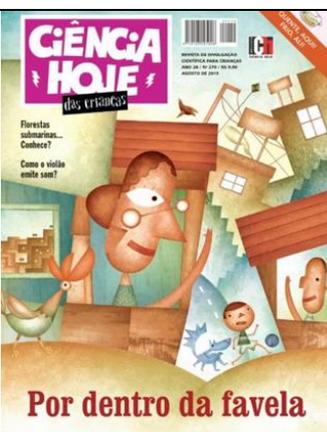
Além disso, a *função interacional*, considerando nosso elemento de pesquisa, possibilita entender as estratégias de comunicação utilizadas nas capas da CHC para interagir com o leitor e chamar sua atenção para o conteúdo de cunho científico presente no interior da revista. Tão logo, as capas tornam-se o principal elemento mediador entre o leitor interativo e o produtor da imagem, e a *função interacional* nos possibilitou compreender o âmbito em que se constitui essa mediação.

Dessa forma, a análise considerou como cada elemento da *função interacional* se manifestou nas capas da CHC e como isso impacta no processo de interação com o público ao qual a revista se destina. Considerou-se também as mudanças que ocorreram na concepção das capas ao longo do tempo e como isso impactou na interação com o sujeito leitor.

## Análise das Capas:

As análises realizadas mostraram que em algumas edições da revista a linguagem verbal apresenta temas que não foram evidenciados de forma plena nas imagens. Na capa da edição zero, por exemplo, está escrito as temáticas “a criação do sol”, “o dengo da dengue” e “jacaré ou crocodilo” enquanto que a linguagem visual aborda apenas dois desses temas, conforme pode ser observado na imagem da capa no quadro 1.

**Quadro 1:** Capas da revista CHC analisadas com suas respectivas décadas e número de edição.

Edição	Década	Capa	Edição	Década	Capa
0 (zero)	1980		32	1990	
02	1980		201	2000	
03	1980		270	2010	

Fonte: Elaboração dos autores.

Essa ausência indica que a imagem se liberta do texto e destaca os dois temas aparentemente mais importantes, logo, não foi uma escolha arbitrária e sim intencional do produtor que não compromete a Multimodalidade da capa, uma vez que a imagem não precisa ilustrar o texto (KRESS e VAN LEEUWEN, 2006).

Mais um ponto observado, com base na GDV, é que as capas das edições veiculadas nos anos de 1980 (edições, 0, 2 e 3, presentes no quadro 1), podem ser compreendidas majoritariamente como “de oferta”, uma vez que a suas composições levam o leitor apenas a contemplá-las, limitando a interação entre produtor, participantes e leitor. Isso pode ser evidenciado quando: observamos que os participantes representativos das três capas ignoram o leitor, sem lhe dirigir nenhum gesto ou olhar; os textos verbais não solicitam a execução nenhuma ação, isso pode ser elucidado na ausência do ponto de interrogação na sentença “como é que ovo vira pinto”.

Em contrapartida, as capas das edições 32, 201 e 270 (quadro 1), utilizaram o recurso do questionamento sempre que possível, contribuindo para aproximação com o leitor interativo. Esta ação de busca de conhecimento pode oportunizar um despertar de curiosidade para saber a resposta ao questionamento. Esses elementos, juntamente com o fato da figura do morcego, representado na capa da edição 32, olhar diretamente para o leitor, possibilitam a classificação das três capas como “de demanda”. Essa definição elucidada uma possível evolução nos aspectos interativos das capas da CHC, compreendendo que ao solicitar uma ação do leitor as chances de atrair sua atenção aumentam significativamente, conforme Costa e Carneiro-Leão (2020) e Santos e Pimenta (2014) já elucidaram.

Ao analisarmos as capas no tocante à distância social, também foi possível notar equivalências entre as capas da CHC de acordo com o período temporal de sua veiculação. As capas das edições mais antigas (notadamente as edições 02 e 03) podem ser compreendidas como de “plano fechado”, posto que as representações da galinha e do pinto (capa da edição 02) e dos artefatos indígenas (capa da edição 03) são apresentados em desconexo do ambiente no qual se inserem, o que indica que o produtor das capas ignorou elementos que poderiam compor o cenário e que talvez pudessem contribuir para atrair a atenção do leitor para os assuntos abordados.

Por outro lado, nas capas veiculadas nas décadas de 1990, 2000 e 2010 o produtor se utilizou de forma muito enfática do cenário no qual se encontravam inseridos os temas abordados, indo para além de apenas representar o objeto de forma isolada. Isso ficou ainda mais evidente ao observamos que a capa da edição 207 (quadro 1) traz todo um contexto de praia para abordar “a dança das águas”, inserindo imagens de surfistas, animais marinhos e até do sol característico deste ambiente. O mesmo ocorre com a capa da edição 270, que mostra sujeitos inseridos na favela e diversas características típicas do local, tais como as imagens de casas, pessoas, crianças brincando e animais. Estes elementos possibilitam a caracterização destas capas como de “plano aberto”. Kress e Van Leeuwen (2006) salientam que a presença de planos abertos em textos multimodais sugere um enfoque maior no ambiente no qual os elementos representativos se inserem e, por consequência, oportunizam uma imersão do leitor no tema abordado na imagem.

Ao analisarmos as capas com base na atitude de ângulo horizontal, é possível notar que a capa pertencente a edição 32 é a única que possui um participante que olha diretamente para o sujeito leitor interativo. A capa possui um morcego com algumas características antropomorfizadas que nos dirige o olhar. Esse direcionamento possibilita a classificação dessa capa como a única de ângulo frontal, conforme Kress e Van Leeuwen (2006), que

fortalece nossa análise anterior como sendo esta capa entendida como de demanda. Todas as demais podem ser classificadas como de ângulo horizontal oblíquo.

No tocante ao ângulo vertical é possível observar que a capa da edição zero pode ser a única compreendida como ângulo vertical baixo, uma vez que a imagem do Sol parece olhar o leitor interativo de cima. Inclusive, nesta capa, a imagem do astro contrasta com as figuras dos jacarés que parecem sair de um fosso escuro. Essa superioridade do Sol é edificada pela presença da coroa na imagem, reforçando a ideia de sua importância. Essa análise fortalece o entendimento dessa capa como de oferta: o Sol encontra-se numa posição de algo já posto que existe apenas para ser contemplado. A representação pode indicar uma hierarquia entre os elementos, uma vez que os jacarés são animais considerados ectotérmicos e, portanto, não produzem calor suficiente para sua termorregulação e necessitam absorvê-lo do Sol.

Dessa forma, nossas análises evidenciaram uma transformação, ao longo dos anos, nos elementos interacionais das capas da CHC: nas edições mais recentes de número 32, 201 e 270 os aspectos interacionais buscaram atrair o leitor, funcionando como um convite. Destaque também para o início do uso de fotografias para ilustrar as capas, trazendo um realismo aos temas, notado a partir da edição de número 03.

Além disso, há o destaque para o uso de cores vibrantes que chamam a atenção e a personificação alguns elementos (sol na edição zero, pinto e a galinha na edição 02 e o morcego na edição 32). Estes elementos parecem se justificar em função do público ao qual a CHC se destina, tornando a revista mais atrativa para crianças, especialmente por essas configurações possuírem papel fundamental na busca pela significação e no despertar da imaginação, conforme salientam Londero, Pimentel e Terrazan (2011).

Notadamente, as capas analisadas a partir da década 1990 demonstraram um processo de padronização mais detalhado nos seus designs, sinalizando um avanço para a construção da identidade visual da revista o que fortalece mecanismos de associação na compreensão das crianças. Diante disso, é crucial destacar a importância de pensar o conteúdo imagético com foco no público alvo, possibilitando um maior envolvimento do leitor com o material a ser lido.

## **Considerações finais**

A importância em decodificar os signos visuais em sua interação com os signos verbais se faz cada vez mais presente em nosso momento atual, no qual as imagens vêm sendo utilizadas como uma das principais formas de comunicação e distribuição de informações cotidianas. Através das imagens as crianças aprendem e vivenciam o mundo em sua forma mais ampla. A partir das análises percebe-se que ao longo do tempo, as capas interagem com os leitores de uma forma cada vez mais motivadora, investindo em textos multimodais que evocam uma ação do leitor, através de questionamentos verbais e de imagens de demanda.

As mudanças que ocorreram ao longo do tempo na constituição das capas analisadas se mostraram primordiais para a melhoria da comunicação com o leitor interativo, especialmente quando observamos que as capas que priorizavam uma relação de oferta, distanciando o leitor interativo, foram substituídas por uma nova abordagem que demandava um diálogo de maior qualidade, sobretudo com o emprego de textos multimodais, inferenciais e atrativos para o leitor. Os produtores dos textos multimodais apresentados nestas capas priorizaram a inserção de cenários e textos verbais que começaram a levantar questões, despertando a curiosidade.

As crianças diariamente recebem uma carga de informações distribuídas em diversos meios de comunicação, compostas por imagens e textos verbais que são interpretadas e contribuem

diretamente para seu desenvolvimento e aprendizagem. Portanto, a forma como um conteúdo científico é divulgado numa capa de revista pode despertar o interesse do leitor para o seu conteúdo ou promover o desinteresse pelos conteúdos abordados.

Logo, é crucial que novas análises de capas de revista de divulgação científica sejam realizadas a fim de contribuir para o entendimento mais aprofundado de quais elementos podem facilitar a aproximação das crianças por temas científicos.

## Referências

ALBUQUERQUE, Tereza Cristina Cavalcanti de. **Uma imagem vale mais com mil palavras**: Estudo sobre a produção de textos multimodais para o ensino do conceito de respiração pulmonar. 2018. Tese (Doutorado)- Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife-PE.

COSTA, Jefferson Silva; CARNEIRO-LEÃO, Ana Maria dos Anjos. Campanha sanitária e Educação em Ciências para a Saúde: construção de sentidos sobre impresso para o combate a transmissão não vetorial do Zika Vírus, **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, v. 22, Belo Horizonte, 2020.

GOMES, Francisco Wellington Borges; SILVA, Ana Paula de Oliveira. Multimodalidade e persuasão em uma peça publicitária audiovisual. **Entrepalavras**, Fortaleza, v. 8, n. 2, p. 55-79, maio/ago. 2018.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: the grammar of visual design**. 2ed. London: Routledge, 2006 [1996].

LONDERO, da Silva Leandro; PIMENTEL, Naida Lena; TERRAZAN, Eduardo. As analogias na revista de divulgação científica Ciência hoje das crianças. **Ciência & Educação** (Bauru), vol. 17, núm. 1, 2011, p. 163-18. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo-SP.

ROSE, Gillian. **Visual methodologies: na introduction to the interpretation of visual materials**. London: SAGE publications, 2001.

SANTOS, Zaira Bomfante dos; PIMENTA, Sônia Maria Oliveira. Da semiótica social à multimodalidade: a orquestração de significados. **CASA: caderno de semiótica aplicada**, v. 12, n. 2, 2014, p. 295-324.

VAN LEEUWEN, Theo. **Discourse and practice: new tools for critical discourse analysis**. New York: Oxford University Press, 2008.