

Revista GALEGa
de filoloxía

monogRAFía 10

**Novas perspectivas
linguísticas**

**no espaço
galego-português**

*Maria Aldina Marques
Xosé Manuel Sánchez Rei
(editores)*

Hiperestrutura em textos mediáticos de divulgação científica para crianças

Rui Ramos

CIEC – Universidade do Minho

Maria Aldina Marques

CEHUM – Universidade do Minho

Isabel Margarida Duarte

CLUP – Universidade do Porto

1. Âmbito científico, objetivos e *corpus*

O presente artigo analisa aspetos da estrutura e do funcionamento de textos de divulgação científica mediática destinados a crianças¹, publicados em duas revistas generalistas visando este público, em Portugal.

O campo científico de trabalho é o das Ciências da Linguagem, no quadro teórico-metodológico da Análise do Discurso. Especificamente, a pesquisa encontra as suas bases fundamentais nos estudos de Charaudeau (2006, 2008, 2008a) e de Moirand (1992, 1997, 1999, 2006) sobre a divulgação científica nos media, nas propostas de Adam (1997, 2011) / Adam & Lugrin (2000) e Lugrin (2001) sobre a estrutura ou composição dos textos e nos estudos de Giering (2008a, 2008b, 2009, 2010, 2012), Souza & Giering (2008, 2009), Souza (2013) e Jacobi (2005) sobre a divulgação científica mediática destinada a crianças.

No caso presente, o da divulgação científica operada através da imprensa periódica e destinada a este público concreto, o “contrato de comunicação” (Charaudeau 2008a) estabelecido apresenta características peculiares. Entre outros aspetos, o enunciador ativa um conjunto de estratégias verbais e iconográficas para informar e explicar (fazer-saber e fazer-compreender), mas também para captar e manter a atenção do leitor (Giering & Souza 2013).

A análise aqui apresentada centra-se sobre a interação entre vários destes aspetos verbais e iconográficos: a composição global do texto e do paratexto (hiperestrutura)

1 Em rigor, no conceito de criança incluímos, neste texto, crianças e adolescentes, sensivelmente entre os 8 e os 12 anos. Por razões de economia e simplicidade, referir-nos-emos sempre a “crianças”, mantendo em mente este grupo etário.

(Adam & Lugrin 2000; Lugrin 2001; Moirand 2006; Giering 2008a, 2009, 2012; Souza & Giering 2009; Souza 2013). A opção por uma organização hiperestrutural produz um efeito disruptivo que contrasta fortemente com o modelo organizacional típico, com novas potencialidades ao nível linguístico e visual. Mas nem sempre, nem de forma semelhante nas duas revistas, esta é a opção. As estratégias adotadas exigem análise e descrição, tendo em vista o objetivo final de compreender a estrutura e o funcionamento comunicativo destes textos.

O *corpus* de análise é composto por artigos de divulgação científica publicados nas revistas *Mega Power* (MP) e *Visão Júnior* (VJ), duas revistas generalistas portuguesas destinadas a crianças, ao longo do primeiro trimestre de 2014, nas suas edições 43, 44 e 45 e 116, 117 e 118, respetivamente. Trata-se de um conjunto de 40 artigos que, de alguma forma, incluem uma componente de divulgação científica, considerando sob esta designação não só conhecimentos científicos em várias áreas, das ciências humanas às ciências naturais e às tecnologias, mas também a apresentação de inovações científicas ou práticas. Entre todos, por motivos de funcionalidade, foram selecionados alguns, mais representativos, para serem objeto de análise e descrição mais detalhadas neste artigo.

Como se depreende, as revistas são mensais; apresentam um perfil generalista e alcançam difusão alargada no panorama editorial português. Note-se que não há, em Portugal, revistas especializadas de divulgação científica destinadas a crianças com difusão nacional e historial consistente. Contudo, algumas revistas generalistas contemplam a divulgação científica. De acordo com informações prestadas pelas respetivas redações, os conteúdos de ambas as revistas são sobretudo produzidos localmente, sendo alguns deles comprados no mercado internacional, traduzidos e adaptados. As tiragens mensais, segundo pode ler-se nas respetivas fichas técnicas, foram de 12.000 exemplares no caso da MP e de 24.900 no caso da VJ. A diferença poderá explicar-se, provavelmente, pelo facto de a segunda pertencer a um grupo empresarial de comunicação que também detém outras revistas, um canal de televisão, um jornal semanário e, mais relevante para o caso presente, a revista *Visão*, um semanário informativo de qualidade e grande difusão nacional, e de ser possível explorar sinergias que geram mais vendas, pois a VJ surge como produto associado a esta publicação.

Há que assinalar, igualmente, que, enquanto a VJ é vendida por assinatura ou à unidade, nas bancas, apresentando-se sem mais adereços, a MP é sobretudo vendida nas bancas, oferecendo cada exemplar um brinde (bonecos miniatura, DVD com jogos para computador, etc.), surgindo cada exemplar sobre um cartão com cerca do quádruplo da área da revista, um fundo ilustrado, o brinde e um revestimento de plástico fino que tudo envolve. É razoável concluir que esta variação da apresentação reflete duas estratégias comerciais diferentes, mas também duas linhas editoriais divergentes e mesmo dois estatutos diversos junto do público leitor: a VJ

tendencialmente mais “séria” e ortodoxa, a MP tendencialmente mais inovadora e radical. Esta diferença reflete-se, pelo menos, na composição dos conteúdos, com a MP a apresentar-se com traços de mais expressiva modernidade, com uma conceção mais arrojada e próxima das modernas formas de comunicação eletrônica e virtual familiares aos seus leitores potenciais.

2. O discurso de divulgação científica mediática para crianças

2.1. Segundo Charaudeau (2006), o discurso de divulgação científica, seja destinado a crianças ou a adultos, desenvolve-se num quadro de referências associado a um “contrato de comunicação”. Nesse quadro, há “um conjunto de convenções” (2006: 12) socialmente assumidas e que permitem certas escolhas e a realização de determinados atos linguísticos, enquanto interditam outros.

No que respeita especificamente à divulgação científica destinada a crianças e veiculada pela imprensa escrita, Giering & Souza (2013) referem um objetivo ilocutório dual: o de informar o leitor (fazer-saber e fazer-compreender), para o tornar mais competente, mas também, e necessariamente, o de captar o seu interesse, atraí-lo para a leitura.

2.1.1. Associam-se neste ponto dois objetivos próximos entre si, mas distinguíveis: o de fazer-saber e o de fazer-compreender. Sumariamente, assinala-se que o primeiro pode realizar-se fornecendo informações sobre “o quê”, disponibilizando um saber pela simples transmissão de dados, materializado habitualmente em sequências textuais descritivas e expositivas, enquanto tipicamente o segundo se realiza mostrando “como” ou “porquê”, interferindo de forma mais complexa no conhecimento do leitor acerca de um assunto, materializado habitualmente em sequências textuais explicativas (cf. Adam 2001, Giering 2011).

2.1.2. O objetivo ilocutório de fazer-saber / fazer-compreender, ou tornar o leitor mais competente, constitui uma das três componentes (a “funcional”) que Moirand (1992) aponta como definidoras da didaticidade dos textos. As restantes são:

- a) situacional: que prevê a existência de um quadro de comunicação em que o locutor é detentor de um saber superior ao do seu alocutário e está disponível para o partilhar;
- b) formal: que remete para as marcas linguísticas presentes na superfície textual como definições, exemplificações, explicações, etc., assim como elementos paralinguísticos ou não linguísticos, como mapas, esquemas, ilustrações, etc.

As três dimensões elencadas interseccionam-se nos textos de divulgação científica para crianças presentes nos *media*. Neste quadro de comunicação, o enunciador apresenta-se como absoluto garante da verdade, possuindo um saber estável, definitivo, não problemático, inquestionável, num discurso que *o representa*, o que contrasta com o cenário próprio do saber da investigação, que é assumidamente instável, provisório, problemático, discutível². A este propósito, Giering e Sousa referem que a identidade dos intervenientes na troca comunicativa é “acentuadamente assimétrica” (2013: 208)³. Quer isto dizer que o enunciador se apresenta competente e credível, seja em função de um *ethos* prévio (por exemplo, em função de condições situacionais e do reconhecimento antecipado da mestria do enunciador), seja em função de um *ethos* construído no discurso (por exemplo, resultando de questões formais, como a clareza da explicação, a solidez dos argumentos ou a adequação das exemplificações) (Amossy 2010).

2.1.3. A captação do interesse do leitor é fundamental. A imprensa escrita vive, necessariamente, de uma lógica comercial e, para vender, para ser eficaz na atração do público e na manutenção e do interesse, recorre a múltiplas estratégias verbais e visuais, muitas vezes rompendo a barreira que separa o jornalismo sério da tabloidização dos eventos brutos.

No campo da divulgação científica mediática (não necessariamente para crianças), é comum identificar um conjunto de traços mais ou menos recorrentes caracterizando este tipo de discurso: a simplificação excessiva, a criação de contrastes e de binarização, a conceção de cenários agónicos, a focalização nas conclusões e correspondente depreciação dos procedimentos, o uso frequente da quantificação absoluta descontextualizada, a narrativização, etc. (Ramos 2009, 2011; Ramos & Carvalho 2008). O enunciador dá curso, desta forma, à espetacularização do discurso, ou, recorrendo à formulação de Charaudeau (2008a), apresentada no ponto seguinte, enfatiza a restrição de emocionalidade.

Na divulgação científica para crianças, a imprensa tem em especial consideração os conhecimentos e as experiências de vida delas, com um grau de diferenciação específico face aos equivalentes adultos. Aspectos como a dimensão lúdica, o humor ou a transgressão, por exemplo, ganham relevo e funcionalidade. No que respeita à organização interna dos textos, a interação entre texto verbal e imagem assume um papel fundamental, com contornos próprios, que importa analisar e descrever e que confere aos artigos um perfil marcado (cf.: ponto 2.2).

2 Para além das três dimensões de didaticidade apontadas por Moirand (1992), Brasquet-Loubeyre (1993) assinalará uma quarta, a dimensão “representacional”, correspondente a um saber divulgado e apresentado como estável e definitivo, não sujeito a contestação ou contraditório.

3 Ver também Giering (2012).

2.1.4. Charaudeau (2008a) sistematiza as restrições associadas ao contrato de comunicação que se estabelece pela troca comunicativa de seguinte forma:

- a) restrição de visibilidade, que incide sobre as seleções temáticas da imprensa, levando a que sejam escolhidos temas com reconhecimento e repercussão social;
- b) restrição de legibilidade, que exige simplicidade ao nível discursivo e apoio iconográfico eficaz;
- c) restrição de seriedade, associada a autoridade e à credibilidade de que o enunciador é alvo previamente e/ou que constrói no seu discurso;
- d) restrição de emocionalidade, manifestada nos recursos capazes de emocionar, chocar, surpreender ou, de alguma forma, envolver afetivamente o leitor.

Do conjunto destas restrições resultam as possibilidades temáticas, as escolhas textuais, a composição, o *ethos* do enunciador, os efeitos que os textos materializam. Sobressai daqui a aparente contradição entre cumprir, simultaneamente, as restrições de seriedade e de emocionalidade, informando e captando a atenção (Charaudeau 2008a, Giering & Sousa 2013). O recurso à interação entre texto verbal e imagem poderá resolver, em parte, esta contradição, na medida em que a imagem confere aos textos um grau de credibilidade relativamente sólido, pela expectativa de veracidade ou verosimilhança que lhe estão associadas (nomeadamente, se se tratar de fotografias ou de representações figurativas), ao mesmo tempo que ganha em termos de atrativo visual/estético.

2.2. Na divulgação científica mediática, a relação texto-imagem não se restringe, por norma, a uma mera presença de uma componente visual a ilustrar o que é verbalizado.

É verdade que as ilustrações, que constituem, para Moirand (1992) uma das marcas de didaticidade formal, surgem por vezes na sequência e tradição da ilustração científica, “mostrando” o real, reconstruindo-o pelo desenho e até reforçando a autoridade do enunciador pela criação de uma “retórica da evidência” (Ramos 2009). Mas o que estes artigos oferecem como efetivamente inovador e marcante, e que é o objeto privilegiado da presente análise, é a organização hiperestrutural (Adam & Lugin 2000, Lugin 2001) que adotam.

Esta prevê um leitor capaz de gerir formas de comunicação escriptovisuais próximas das que se realizam em ambiente virtual, como é o caso das crianças que são nativas digitais e frequentam com naturalidade estes espaços – também chamadas “geração Google”, familiarizadas com o tipo de leitura próprio da *internet*, uma leitura descontínua e não linear, tipicamente incidindo sobre textos

curtos e fragmentados e onde cada leitor pode facilmente construir o seu próprio percurso de leitura.

Adam & Lugin (2000) propõem a seguinte definição de hiperestrutura:

l'hyperstructure est un élément de structuration de l'information, intermédiaire et facultatif, situé entre le journal et l'article. Elle trouve son origine dans un processus d'éclatement ou de réunion et est formée d'un regroupement d'articles et d'images graphiquement et thématiquement liés, bornés par la double page. Ce regroupement, qui doit être à l'origine d'un dédoublement symbolique et non seulement indiciel, aboutit à un processus de scénarisation de l'information.

Tipicamente, a hiperestrutura inclui infografias⁴, “uma manifestação sincrética de imagem e verbo” (Souza 2013: 239). Este recurso não é propriamente novo, como assinala Souza (2013): já na antiguidade, fixadas em pedra, couro, cerâmica ou outros materiais, imagens acompanhavam texto – seja em composições textuais destinadas à leitura, seja ilustrando obras de arte, por exemplo. Contudo, a confluência de representações visuais, com ícones, pictogramas, diagramas, gráficos, ilustrações e/ou fotografias e texto verbal ganhou grande relevo na imprensa e, em particular, naturalizou-se com o advento da *internet*.

Pelo uso da hiperestrutura, a entidade enunciativa (a “redação” como entidade coletiva e polifacetada) assume um estatuto ampliado enquanto mediador da informação, acrescentando à função de gerir o fio condutor das ideias dos textos, como acontece no modelo tradicional de escrita, a função de gerir novas formas de focalizar a atenção, de orientar o olhar e de comunicar.

No que respeita à divulgação científica mediática, a hiperestrutura e a infografia dão materialização a uma lógica referida por Dondis (2007, *apud* Souza 2013: 230) em que “ver passou a significar *compreender*” e que pode ser reformulada, alterando a focalização do enunciatário para o enunciador, como “mostrar é explicar”. De facto, e na sequência do que já foi afirmado para a fotografia, a imagem figurativa, o gráfico ou outras formas visuais de apresentar informação recebem uma dose acrescida de credibilidade, dando a ver “o real” e, aparentemente, ultrapassando a palavra no exercício de mostrar não só “o quê”, mas igualmente “como” e “porquê”.

Nota-se, contudo, que a imagem sem texto que lhe confira sentido nem sempre cumpre cabalmente a missão de explicar. O discurso confere às informações visuais *um* sentido, orientando o leitor na sua interpretação.

4 “Infografia” é o termo mais comum em Portugal; no Brasil, é mais frequente “infográfico”.

3. Evidências do *corpus*

O conjunto de artigos que foi possível recolher permite elaborar três agrupamentos de textos, de acordo com o modelo de interação entre texto verbal e ilustrações.

3.1. O primeiro grupo recebe os artigos em que a imagem se limita a ilustrar o texto, desempenhando o papel de adorno, eventualmente evocação visual e limitado acréscimo informativo, elemento adicional e, portanto, subordinado ao verbo. Estes são igualmente os casos de textos onde a componente de fazer-compreender será mais superficial ou ténue e onde os segmentos expositivos coabitam com segmentos descritivos ou narrativos. As imagens 1 e 2, abaixo, ilustram dois desses casos:



Imagem 1 – MP 43, 18-19

Nesta ocorrência, o título da secção é “10 factos e curiosidades vários” e cada par texto-imagem é acompanhado por algarismos de 1 a 10. Ao mesmo tempo, esse facto sugere uma ordem de leitura, ainda que cada par seja independente dos restantes. As imagens encerram algum poder impactante e cobrem a totalidade da dupla página, numa profusão de cor com capacidade de cumprir as restrições de emocionalidade e de legibilidade (Charaudeau 2008a) e atrair o leitor, mas limitado poder de complementar o texto verbal com informação relevante.

De qualquer modo, conferem alguma credibilidade ao que é afirmado, colaborando no cumprimento da restrição de seriedade (Charaudeau 2008a). Note-se que várias das afirmações configuram estados de coisas extremados, insólitos ou mesmo de duvidosa credibilidade. Por exemplo, o texto 3 faz referência à baixa altitude do solo nas Maldivas e é mostrada uma fotografia aérea de uma das ilhas que compõem este arquipélago, onde é possível verificar que a altitude do ponto mais elevado face ao nível do mar é muito reduzida; da mesma forma, o texto 9 refere a existência de uma galáxia em forma de retângulo, contrariando a habitual forma em espiral, e a imagem confirma a asserção, mostrando o formato em causa e dando materialidade à componente linguística.



Imagem 2 – VJ 116, 10

Neste exemplo apresentado na imagem 2, o artigo em causa tem como título “Arrotos de vaca dão muuuuuuita energia” e dá conta de uma descoberta científica – em particular, dos efeitos práticos de uma experiência, isto é, da possibilidade de captar o metano produzido pela digestão de vacas e de o utilizar como combustível. O artigo apresenta segmentos expositivos, com reformulações de termos menos comuns, dados quantificados e a explicação sumária do que é o metano, qual o seu efeito na atmosfera e quais os benefícios práticos de um possível aproveitamento desse gás.

Como se pode verificar, há alguma exploração da componente visual, pela forma como o quantificador “muita” se encontra grafado, evocando implicitamente a onomatopeia que representa o mugido da vaca. Mas a insólita informação apresentada é, de alguma

forma, confirmada pela não menos insólita fotografia de uma vaca com um depósito sobre o dorso. Também aqui, a imagem colabora no cumprimento das restrições de legibilidade, de emocionalidade e de seriedade, ainda que pareça estabelecer uma relação de submissão face ao texto e se limite, no essencial, a ilustrá-lo.

3.2. O segundo grupo recolhe textos em que os aspetos visuais são determinantes para a construção do todo, mas o texto verbal ainda detém claramente a primazia. O artigo abaixo apresentado (imagens 3) ilustra este caso.

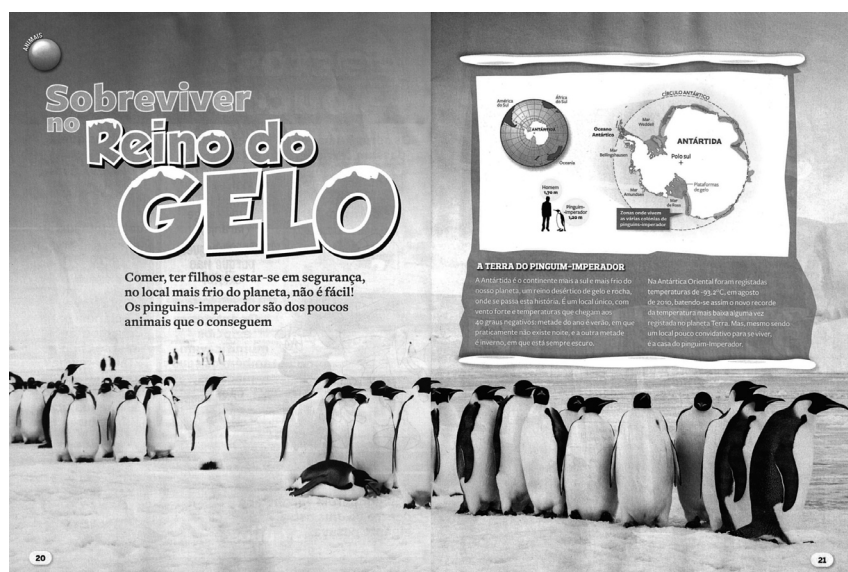


Imagem 3 – VJ 116, 20-21

A imagem 3 apresenta uma dupla página com um artigo que se estende por seis páginas. Neste caso, a informação linguística é relativamente reduzida e encontram-se dados presentes na infografia da página da direita que não seriam passíveis de transmitir com eficácia senão pela imagem – não só a representação geográfica através dos mapas, mas também a relação proporcional de tamanho entre um humano e um pinguim, que fica bem mais evidente se for mostrada por uma forma visual do que se se limitar à informação linguística (restrição de legibilidade).

Os mapas, tipicamente associados a um saber consolidado, e constituindo traços evidentes de didaticidade, conferem ao artigo credibilidade, colaborando na resposta à restrição de seriedade. A desolação da paisagem onde são inseridos os pinguins, ampliada pela larga perspetiva da dupla página, é coerente com o cenário extremo

desenhado pelo título do artigo, “Sobreviver no reino do gelo”, e pelo segmento inicial do texto, que insiste nas difíceis condições de vida “no local mais frio do planeta” e onde poucos animais conseguem viver – o que constitui mais um elemento de extremação. A opção pelo verbo “sobreviver”, em detrimento de um eventual “viver”, é, desde o início do artigo, um indicador de expectativas, modalizando o discurso e colaborando na construção dos estados de coisas espetaculares. Naturalmente, esta espetacularização, assente sobre o insólito e o extremado, estará ao serviço da restrição de emocionalidade, constituindo um atrativo à leitura, em particular dos jovens leitores a quem a publicação se dirige.

Acresce que o tom azul que impera na dupla página, sendo esta uma cor fria, é facilmente associado ao cenário e à temática, colaborando igualmente na coerência global.

3.3. O terceiro grupo de textos é constituído por aqueles em que há um efetivo sincretismo entre aspetos verbais e componente visual. Nestes casos, a imagem, ao contrário de ser um simples adorno ou um facilitador da leitura, acaba mesmo por ser um complexificador, portador de informação essencial e exigindo mesmo habilidades de leitura específicas em ordem à integral compreensão da mensagem.

A imagem 4 apresenta uma banda desenhada (BD). Por definição, este é um modelo textual onde texto verbal e imagem interagem fortemente. O que aqui é relevante é que a restrição de emocionalidade está fortemente envolvida neste modo de apresentar conceitos científicos, visto ser comum o atrativo da BD junto do público previsto.

Além disso, a presente BD estabelece um jogo interdiscursivo com a saga “Guerra das Estrelas”, através do epíteto “padawan”, na segunda vinheta, dirigido ao interlocutor da formiga-mestre, e que significa “discípulo”. Este é um termo acessível a leitores familiarizados com aquela saga e manifesta o quadro conceptual em que o produtor insere o artigo: não se trata de divulgação científica tradicional, não se trata de um discurso didático típico e muito menos de algo que, ainda remotamente, evoque o contexto escolar; trata-se de



Imagem 4 – MP 45, 40

divertimento, de fruição, assim como os filmes (e jogos, miniaturas, construções Lego, etc.) da “Guerra das Estrelas”.

Acresce o fator humor que marca esta BD, pelo cômico de caráter associado à formiga que pretende ocupar o lugar do seu mestre, fator que confirma a dimensão lúdica referida.

Finalmente, sublinhe-se a última vinheta da BD, composta por uma imagem semelhante a uma carta de jogar, apresentando simultaneamente traços de ficha taxonômica, à semelhança do discurso científico, e traços de jogo, com atribuição de determinado número de pontos.

A conjugação destes fatores confere a esta composição uma forte atratividade e a ficha taxonômica cumpre a restrição de seriedade. Além disso, a restrição de legibilidade é cumprida de forma muito eficaz, tornando o conceito a ser divulgado perfeitamente acessível ao público. A restrição de visibilidade, que incide sobre as escolhas pertinentes para o público, é contemplada pelo *frame* construído, facilmente incorporado pelas crianças através da evocação da experiência pessoal: é comum que as crianças sejam vistas (inclusivamente pelas próprias) como seguidoras ou discípulas de alguém (pais, professores...) e não é estranho que se idealizem no papel do seu mestre. Este é o quadro onde se introduz um segmento de conhecimento acerca da larva da formiga-leão.



Imagem 5 – MP 43, 32-33

A imagem 5 mostra um texto fortemente atomizado, impossível de entender se eventualmente fosse apresentado sem as imagens. Neste caso, a interação entre a componente verbal e a icónica é constitutiva do artigo. Trata-se de um típico modelo de organização hipertextual, com efetivo sincretismo verbo-imagem. Não há necessariamente uma ordem de leitura e cada segmento, ainda que se integra num todo, conserva algum grau de independência.

No caso presente, o título do artigo assume em pleno o seu papel catafórico, na medida em que faz uma pergunta e esta é respondida no corpo do artigo, o maior segmento de texto. Mas cada um dos restantes textos, ou segmentos de texto, independentes entre si, complementam a explicação disponibilizada naquele, estando fortemente associados a uma parte da ilustração. Tal associação é explicitada pela presença de setas, elementos icónicos de orientação da interpretação.

Cada um destes breves textos é formado por um lexema ou uma lexia composta (“cílios”, “vasos sanguíneos”, “células calciformes”, etc.), sobre uma banda amarela, e uma sequência textual, abaixo desse lexema ou lexia, em cor diferente. Esta organização assemelha-se à que se encontra em dicionários ou enciclopédias: uma entrada e a respetiva glosa. De facto, as “entradas” correspondem a termos técnicos e a “glosa” à sua explicação. Trata-se, então, de operações de reformulação, com valor explicativo – configurando, desta forma, um evidente traço de didaticidade.

A didaticidade está também presente numa outra dimensão: como foi referido, o artigo organiza-se numa sequência elementar pergunta-resposta, num jogo entre título e corpo (segmentado e disperso). Na medida em que se destina a leitores jovens e assume os objetivos pragmáticos de fazer-saber e fazer-compreender, pode interpretar-se como respondendo a uma pergunta que o locutor adivinha, ou supõe, ser potencialmente feita pelo alocutário, num processo que Moirand (1999) designa como dialogismo interacional constitutivo, característico da comunicação didática. A resolução do “vazio cognitivo” que o locutor supõe no seu alocutário é devedora não só da informação verbal, mas também da que é veiculada pelas ilustrações.

Finalmente, sublinhe-se que o tema escolhido se integra no que normalmente é considerado incómodo, desagradável, repulsivo, e não costuma ser objeto de atenção nos discursos “sérios” ou de adultos. Por esse mesmo motivo, torna-se atraente para o olhar infantil, inscrevendo-se numa opção pela genérica abordagem de assuntos transgressores. No *corpus* recolhido, a MP, revista de onde foi retirada a imagem 5, encontra-se o tratamento com formato semelhante, nas edições dos restantes meses, das urtigas e das guitarras elétricas, dois temas que, por motivos diferentes, são enquadráveis na temática da transgressão. E, mais uma vez, o efeito de transgressão não decorre somente da componente verbal, mas as ilustrações também mostram um estado de coisas algo repulsivo.

Cumprem-se, desta forma, pelo sincretismo verbo-imagem, as restrições apontadas por Charaudeau (2008a): a de visibilidade, na medida em que o artigo aborda os fundamentos científicos de uma experiência que todos os indivíduos já tiveram; a de legibilidade, pela eficácia discursiva e iconográfica na transmissão do saber; a de seriedade, pelo caráter científico conferido pelos termos técnicos e sua explicação, assim como pela ilustração; e a de emocionalidade, pela capacidade de envolver a curiosidade do leitor e de o atrair para a leitura.



Imagem 6 – VJ 116, 34-35

A imagem 6 apresenta mais um artigo com estrutura hipertextual e com recurso a infografias. Muito do que foi acima afirmado sobre os exemplos 4 e 5 é válido também neste caso – sincretismo texto-imagem, dupla página, fracionamento e descontinuidade textual, orientação sinóptica conferida por elementos visuais, etc. O que aqui é saliente é o tratamento direto do alocutário, numa modalidade alocutiva de interpelação que recorre à segunda pessoa do singular (“sabias que...”, “recicla...”), traço exclusivo e distintivo de artigos destinados a leitores jovens (também identificável, mas com menor relevo, em outros artigos); a insistência no uso do verbo “saber” em frases interrogativas dirigidas ao leitor; e a dimensão diretiva que acompanha os objetivos ilocutórios de fazer-saber e fazer-compreender. O tratamento direto do alocutário é reforçado pela presença da fotografia de uma criança, no centro da dupla página e segurando na mão várias pilhas, tornada ativa na tarefa de reciclar estas componentes depois de esgotada a sua energia. Mas o efeito perlocutório não é buscado pela simples

imposição, antes pela competencialização do leitor, assumindo que, se um indivíduo souber e compreender que as pilhas constituem resíduos perigosos se derramados no ambiente e, inversamente, matérias-primas úteis se recicladas, só poderá aderir ao posicionamento e à linha de ação do enunciador.

Neste caso, não se explora a ideia de transgressão como estratégia de atratividade, mas cumpre-se a restrição de visibilidade pela óbvia familiaridade com o tema que qualquer criança da “geração Google” tem com estes equipamentos, as de legibilidade e emocionalidade pela clara apresentação que decorre da interação texto-imagem e a de seriedade pela apresentação de um texto coerente, com afirmações adequadamente ilustradas por elementos visuais que orientam a leitura.

4. Conclusões

De forma breve, apontar-se-á, como síntese final, que os artigos analisados recorrem a estratégias genericamente semelhantes para cumprir o contrato de comunicação que estabelecem tacitamente com o leitor, respondendo às restrições de legibilidade, visibilidade, seriedade e emocionalidade (Charaudeau 2008a).

Os textos selecionados são marcados por traços de didaticidade e um deles reside na presença de ilustrações, esquemas, mapas, etc. (Moirand 1992). A opção por uma organização hipertextual e por infogravuras manifesta a presença do alocutário no processo de produção, na medida em que este promove um condicionamento prévio não só dos conteúdos a abordar, mas também dos modos de organização e dos objetivos pragmáticos visados. Considerando que o público tem a característica específica de ser composto por crianças, o produtor da mensagem adequa-a às possibilidades de leitura, aos interesses, às vivências e aos conhecimentos desse público. O facto de nunca serem feitas referências a fontes externas que credibilizem o dito ou o dizer mostra que o locutor se apresenta como dominando o campo, no referido quadro de comunicação assimétrico. Mais uma vez, a presença de imagens assume, entre outros, o papel de credibilizar o dito, “mostrando a verdade” , tornando-a perceptível e portanto, num certo sentido, dispensando outras formas de credibilização do dizer e do dito.

Nesse quadro de comunicação, a competência do produtor que mais visivelmente é posta em jogo ou em causa será a capacidade de captar a atenção do público, usando as estratégias mais eficazes para fazer-saber e fazer-compreender sem perder o leitor no processo, tornando a leitura suficientemente aliciante para que crianças tenham a iniciativa de iniciar e manter o contacto e suficientemente informativa para poderem modificar as suas perceções (Giering 2011), isto é, para fazê-las incorporar conhecimentos. No cumprimento desse objetivo, a utilização de imagens em sintonia com o material verbal é uma estratégia central.

Paralelamente, o recurso à modalidade alocutiva de interpelação, tratando o leitor por “tu” e inserindo imagens de crianças nos artigos, e o uso do Imperativo promovem a interação explícita com o leitor. A criação de *frames* em que se valoriza o saber, a descoberta, a revelação de verdades ocultadas, desconhecidas ou insólitas promove a proximidade com o universo de experiências com o leitor-criança, numa fase da vida em que a descoberta do mundo ocupa lugar central das vivências e anseios.

O recurso à dimensão lúdica, ao humor e à transgressão é outra estratégia fundamental para o sucesso da comunicação. Este efeito é conseguido, ainda e sempre, não só pelo material verbal, mas também pelas imagens e pela interação entre ambos os modos de significar. O recurso ao hipertexto aproxima o discurso de divulgação científica do leitor e fá-lo de forma aprazível, oferecendo à leitura um modo de composição quase orgânico dos nativos digitais, com texto breve, fragmentado, claro, em perfeita simbiose entre verbo e imagem.

Assim, os textos assumem que “mostrar é explicar” e que do sincretismo texto-imagem resulta uma estratégia eficaz de fazer-saber e fazer-compreender.

Referências bibliográficas

- Adam, J.-M. (1997): *Les textes: types et prototypes. Récit, description, argumentation, explication et dialogue* (Paris: Nathan).
- Adam, J.-M. (2011): *A linguística textual*. Introdução à análise textual dos discursos. 2 (São Paulo: Cortez).
- Adam, J.-M. & Lugin, G. (2000): “L’hyperstructure : un mode privilégié de présentation des événements scientifiques? ”. *Les Carnets du Cediscor (en ligne)* 6, 133-149. Disponível em <http://cediscor.revues.org/327>. Consultado em 22.01.2014.
- Amossy, R. (2010) : *La présentation de soi. Ethos et identité verbale* (Paris: Presses Universitaires de France).
- Charaudeau, P. (2006): *Discurso das mídias* (São Paulo: Contexto).
- Charaudeau, P. (2008): *La médiatisation de la science* (Bruxelles: De Boeck).
- Charaudeau, P. (2008a). *Linguagem e discurso: modos de organização* (São Paulo: Contexto).
- Dondis, D. A. (2007): *Sintaxe da linguagem visual* (São Paulo: Martins Fontes).
- Giering, M. E. (2008a): “Gênero de discurso artigo de divulgação científica para crianças: estratégias retóricas e estrutura composicional”, *Investigações* 21 (2), 241-259. Disponível em http://www.revistainvestigacoes.com.br/Volumes/Vol.21.2/Maria_Giering.pdf- Consultado em 12.09.2013.

- Giering, M. E. (2008b): “A divulgação científica midiática para crianças e os fins discursivos”, *Revista do Gel* 5 (1), 181-195. Disponível em http://www.gel.org.br/revistadogel/volumes/5/RG_V5N1_11.pdf. Consultado em 12.09.2013.
- Giering, M. E. (2009): “A organização retórica de artigos de divulgação científica midiática e a organização sequencial do texto”, *Desenredo* 5 (1), 78-99. Disponível em <http://www.upf.br/seer/index.php/rd/article/view/920>. Consultado em 12. 09. 2013.
- Giering, M. E. (2010): “Semiolinguística, enunciação e contrato de comunicação: o caso da notícia de divulgação científica dirigida a crianças”, *Cadernos de pesquisa em Linguística*, 126-137 (Porto Alegre: PUCRS).
- Giering, M. E. (2011): “Explicar temas científicos para crianças: regulações descendentes e ascendentes sobre a macroorganização do texto”, *Revista Diadorim / Revista de Estudos Linguísticos e Literários do Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro* 10, 110-124. Disponível em <http://www.revistadiadorim.letras.ufrj.br>. Consultado em 12.09. 2013.
- Giering, M. E. (2012): “Referenciação e hiperestrutura em textos de divulgação científica para crianças”, *Linguagem em (Dis)curso* 12 (3), 683-710. Disponível em http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/1219
- Giering, M. E & Souza, J. A. C. (2013): “Informar e captar: objetos de discurso em artigos de divulgação científica para crianças”, em Cavalcante, M. & Lima, S. (eds.), *Referenciação: teoria e prática*, 205-232 (São Paulo: Cortez).
- Jacobi, D. (2005): *Les sciences communiquées aux enfants* (Grenoble: Presses universitaires de Grenoble).
- Lugrin, G. (2001): “Le mélange des genres dans l’hyperstructure”, em *Annales Littéraires de l’Université de Franche-Comté*, 61-90 (Presses Universitaires de Franche-Comté).
- Moirand, S. (1992): “Autour de la notion de didacticité”, *Les carnets du CEDISCOR* 1 (Un lieu d’inscription de la didacticité. Les catastrophes naturelles dans la presse quotidienne), 9-20 (Paris: Presses de la Sorbonne Nouvelle). Disponível em <http://cediscor.revues.org/600>. Consultado em 09. 10. 2013.
- Moirand, S. (1997): “Formes discursives de la diffusion des savoirs dans les médias”, *Hermès* 21, 33-44. Disponível em http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/15040/HERMES_1997_21_33.pdf?sequence=1. Consultado em 09.10.2013.
- Moirand, S. (1999): “Les indices dialogiques de contextualisation dans la presse ordinaire”, *Cahiers de praxématique* 33, 145-184.
- Moirand, S. (2006): “De l’aire de la page a l’hyperstructure et a l’écran: comment lire et analyser la presse quotidienne ordinaire”, *Revista Internacional de Filologia y su Didáctica* 29, 295-320. Disponível em http://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce29/cauce29_14.pdf. Consultado em 09.10.2013.

- Ramos, R. (2009): *O discurso do ambiente na imprensa e na escola. Uma abordagem linguística* (Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Fundação para a Ciência e a Tecnologia).
- Ramos, R. (2011): “Contributos para a caracterização da retórica ambiental na imprensa generalista portuguesa”, *Revista Galega de Filoloxia* 12, 155-176. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/15320>
- Ramos, R. & Carvalho, A. (2008): “Science as Rhetoric in Media Discourses on Climate Change”, em Dam, L. & Holmgreen, L.-L. & Strunck J. (eds.), *Rhetorical Aspects of Discourses in Present-Day Society*, 223-247 (Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing).
- Souza, J. A. C. (2013): “Texto e discurso no infográfico de Divulgação Científica Disponível em <http://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/cld.2013.113.01/3760>. Consultado em 12.09.2013.
- Souza, J. A. C. & Giering, M. E. (2008): “Lendo e escrevendo divulgação científica: fazer-saber e fazer-sentir”, em *Anais do III Simpósio Internacional sobre Análise do Discurso*, v. 1, 1-9 (Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais),
- Souza, J. A. C & Giering, M. E. (2009): “O infográfico: a multimodalidade e a semiolinguística”, *Revista da ANPOLL* 27 (2), 73-98. Disponível em <http://www.anpoll.org.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/144/154>. Consultado em 12.09.2013.