



Ciência & Educação (Bauru)

ISSN: 1516-7313

revista@fc.unesp.br

Universidade Estadual Paulista Júlio de
Mesquita Filho
Brasil

Jorge, Juliana; Morales Escolano, Ângela Coletto; Rodrigues Cassiolato, Ana Maria
ASPECTOS DIDÁTICOS, LAICOS E CIENTÍFICOS DE ARTIGOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE
DUAS REVISTAS DE CONTEÚDO GERAL
Ciência & Educação (Bauru), vol. 17, núm. 4, 2011, pp. 1015-1025
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=251021295015>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

ASPECTOS DIDÁTICOS, LAICOS E CIENTÍFICOS DE ARTIGOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE DUAS REVISTAS DE CONTEÚDO GERAL

Assessing the didactic aspects of language articles from two general magazines

Juliana Jorge¹
Ângela Coletto Morales Escolano²
Ana Maria Rodrigues Cassiolato³

Resumo: Muitos professores buscam, em textos jornalísticos, revistas ou jornais, matérias com conteúdo científico para utilizarem como material de apoio em classe. Será que o conteúdo científico contido nesse material é, realmente, aproveitável? O discurso utilizado pelos jornalistas promove o conhecimento científico sobre os assuntos que discutem? Assim, este trabalho teve por objetivo analisar, quanto ao conteúdo científico, didático e acessível, matérias das revistas semanais de conteúdo geral mais lidas do país, *Veja* e *Época*, publicadas em 2008, com o tema *Meio Ambiente*. Os resultados permitiram concluir que os textos apresentados pela revista *Veja* promovem um discurso científico aproveitável do ponto de vista didático, podendo ser utilizados em sala de aula como material de apoio e complementar pelos professores.

Palavras-chave: Didaticidade. Laicidade. Cientificidade. Análise de texto.

Abstract: Many teachers search in journalistic texts, magazines or newspapers, for subjects with scientific contents that can be used as classroom support material. Is the scientific content in this material, really, usable? Does the language used by the journalists promote the scientific knowledge on the subjects discussed? Thus, the aim was to analyze the scientific, didactic and accessibility aspects of the contents of the country's most widely read, *Veja* and *Época*, weekly magazines published in 2008, with the theme of *Environment*. The results showed that the texts presented by the *Veja* magazine presented scientific language that can be used in classroom as didactic texts, as support and complementary material for the teachers.

Keywords: Didactic. Laic. Scientific. Analysis of text.

¹ Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas, Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Ilha Solteira. Ilha Solteira, SP, Brasil. <ju.jorge@yahoo.com.br>

² Psicóloga, doutora em Psicologia. Docente, Departamento de Biologia e Zootecnia, Faculdade de Engenharia, Unesp, campus de Ilha Solteira. Ilha Solteira, SP, Brasil. <angelcme@bio.feis.unesp.br>

³ Bióloga, doutora em Agronomia. Docente, Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos, Faculdade de Engenharia, Unesp, campus de Ilha Solteira. Ilha Solteira, SP, Brasil. <anamaria@bio.feis.unesp.br>

³ Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos, Faculdade de Engenharia - Unesp
Av. Brasil, 56 - Caixa Postal 31
Ilha Solteira, SP
15.385-000

Introdução

A centralização das discussões nas relações entre comunicação impressa e ciência remete a análise para as atividades relacionadas com a divulgação científica, aqui entendida como uma prática protagonizada tanto por comunicadores quanto por cientistas que, usualmente, apoiada nos recursos da mídia e dispondo de uma formatação textual própria, tem como objetivo permitir que o patrimônio científico, geralmente exclusivo de uma minoria (os especialistas), seja compartilhado por uma maioria de indivíduos leigos. Acrescenta-se ainda que, no plano do conhecimento, especialmente para os leigos, não existe uma delimitação clara entre os conteúdos aprendidos por meio do ensino formal e informal. Por não serem considerados realidades excludentes, o conhecimento adquirido nos bancos escolares e aquele oferecido pela divulgação científica apresentam-se como polos de um mesmo processo, saciando curiosidade, atualizando informações, enfim, criando bases nem sempre harmoniosas para que cada um assuma posições próprias em relação às atividades e políticas científicas legitimadas pelas instâncias oficiais (BERTOLLI FILHO, 2007).

O termo “divulgação científica” deve ser entendido como a difusão de informações científicas e tecnológicas para o público em geral (especialistas e não-especialistas). Assim, a difusão científica figura como um gênero que comporta as espécies disseminação científica e divulgação científica, subdividida em divulgação científica feita por especialistas e por não-especialistas (GOMES, 2002).

Hoje, os caminhos da divulgação têm outros rumos. Passam pelos estreitos vales traçados pelos meios de comunicação globais e seus mercadores. Os imperativos éticos (se os há) desse mercado raramente coincidem com os da educação e da ciência (CANDOTTI, 2002). O discurso da divulgação científica está presente nas sociedades modernas, em diversos espaços sociais e em múltiplos meios de comunicação. Não existe um único veículo ou um suporte para difundir a ciência, e ela está presente tanto nas revistas destinadas a tal finalidade quanto em jornais, televisão, cinema, museus, exposições, livros, salas de aula, e nas conversas do dia-a-dia (ZAMBONI, 2001).

O que se pode notar, então, nas ocorrências do discurso de divulgação científica, como resultado de suas condições de produção, é a superposição de traços de cientificidade, laicidade e didaticidade, que se deixam mostrar, em graus variados, na superfície dos textos (ZAMBONI, 2001). Algumas vezes, essa cientificidade pode estar sobrepujada por conceitos errôneos ou equivocados, os quais passarão despercebidos aos leigos em ciência ou aos alunos que entram em contato com esse tipo de material.

Para se chegar a uma tipologia das revistas especializadas em ciência e tecnologia, é fundamental considerar não apenas o objetivo do evento, mas, sobretudo, observar seus participantes (produtor/locutor/orador, de um lado, e público-alvo/ouvinte/auditório, de outro) e a linguagem utilizada. Partindo dessa perspectiva, as referidas revistas podem ser classificadas em dois tipos: revistas de disseminação científica e revistas de divulgação científica. Embora ambas tenham como objetivo primordial a difusão da ciência, as de disseminação reproduzem o conhecimento com o intuito de gerar mais conhecimento, são produzidas por pesquisadores, dirigidas aos pares e, por isso mesmo, veiculam textos altamente especializados, que, provavelmente, só serão compreendidos por profissionais da área do conhecimento do assunto abordado. Esse segmento comporta centenas de revistas científicas, periódicos

especializados publicados por universidades, institutos de pesquisa e sociedades científicas (GOMES, 2002).

As revistas de divulgação científica, por outro lado, procuram veicular textos com linguagem acessível a não-especialistas. Quando a revista de divulgação científica reproduz o conhecimento apenas com o propósito de informar, tem como alvo um público não especializado e publica textos produzidos exclusivamente por autores jornalistas, é denominada revista jornalística especializada em ciência, a exemplo de *Superinteressante* e *Galileu* (GOMES, 2002).

Mas, quando a revista de divulgação científica veicula textos de autores jornalistas e de autores pesquisadores e tem como público-alvo especialistas e não-especialistas, como *Ciência Hoje*, não pode ser citada como revista jornalística. Trata-se de uma publicação de natureza híbrida, porque existem diferentes objetivos (reprodução do conhecimento apenas para informar, para convencer o público da validade das pesquisas e para gerar mais conhecimento); leitores especialistas e não-especialistas; autores pesquisadores e jornalistas e, em consequência, dois tipos de linguagem (da quase acadêmica à jornalística) (GOMES, 2002). Dessa forma, é nas diversas etapas desse processo de elaboração e inserção de textos de divulgação científica na sala de aula que o professor exerce papel fundamental e determinante, já que seus objetivos educacionais são mais amplos e a forma como ele encara o ensino de sua disciplina determina as funções que os textos de divulgação científica assumirão nas aulas (NASCIMENTO; ALVETTI, 2006).

Da mesma forma, de seu papel faz parte, também, a avaliação sobre a qualidade, ou seja, a “cientificidade, laicidade e didaticidade” já mencionada de tais textos de divulgação, visto que a utilização de textos de divulgação científica como recurso didático complementar é uma prática comum entre professores dos ensinos Médio e Fundamental. Nesse contexto, a utilização de textos de divulgação científica pode contribuir para enriquecer o ensino, trazendo novas questões, abrindo a visão de ciência e de mundo do aluno e do professor, criando novas metodologias e recursos de ensino, localizando o conteúdo ensinado em um contexto mais abrangente, motivando ou aprofundando determinados assuntos (MARTINS; NASCIMENTO; ABREU, 2004).

Entretanto, será que o conteúdo científico contido nesse material é, realmente, aproveitável? O discurso utilizado pelos jornalistas promove o conhecimento científico sobre os assuntos que discutem? Pensando nessas questões, o objetivo deste trabalho foi analisar matérias sobre meio ambiente, das revistas semanais de conteúdo geral mais lidas do país, *Revista Veja* e *Revista Época* (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EDITORES DE REVISTAS, 2008), publicadas em 2008. A escolha da área de conhecimento de que tratam os textos foi motivada por ser este um conteúdo muito trabalhado em sala de aula nas disciplinas de Ciências (Ensino Fundamental) e Biologia (Ensino Médio), e o ano 2008 foi escolhido por ter sido este o “ano do planeta”.

Deste modo, tem-se como objetivo específico avaliar, nos textos sobre meio ambiente, publicados no ano de 2008 destas revistas, quanto são didáticos, científicos e palatáveis ao público leigo, e se servem de material de apoio e/ou complementar aos professores, nas aulas de Ciências e Biologia, tanto da rede pública como privada, ou se, na verdade, acabam por atrapalhar o trabalho do professor por terem informações incompletas ou incorretas.

Material e métodos

Aplicando a noção de evento comunicativo ao texto, pode-se afirmar que as revistas *Veja* e *Época* comportam um tipo de evento: textos produzidos por autores jornalistas. Embora façam parte do domínio discursivo (ciência), esses textos apresentam dois tipos de discursos: o jornalístico e o científico. A partir dessa perspectiva e com o apoio da noção de *status de participação* (GOMES, 2002), é apresentada, no Quadro 1, a tipologia dos textos destas revistas.

Quadro 1. Tipologia de textos como matérias de divulgação científica.

Objetivo	Participantes			Linguagem
	Leitor			
	Produtor	Ratificado*	Endereçado**	
Difundir a ciência com o propósito de informar	Jornalistas	Público-alvo: especialistas e não-especialistas	Parte do público-alvo: não-especialistas	Jornalística. Acessível a não-especialistas

Fonte: adaptado de Gomes (2002)

* quando o leitor é considerado participante oficial, a quem pode ser direcionado o conteúdo principal; ** quando a linguagem da matéria a direciona a um tipo específico de leitor.

De acordo com esta tipologia (quadro 1) e analisando as matérias quanto aos seus aspectos didáticos, científicos e laicos, para a elaboração deste trabalho foram selecionadas 16 matérias, divididas igualmente entre as revistas *Veja* e *Época*, no ano de 2008, em que haviam conteúdos relacionados a meio ambiente. Os textos foram enumerados de 1 a 16, sendo a sequência de 1 a 8 referente à revista *Veja*; e 9 a 16 à revista *Época*. Os textos, por revista, seção e número de publicação, estão apresentados nos Quadros 2 e 3.

Quadro 2. Revista *Veja*: textos selecionados, seções de onde foram retirados, título e número da edição do ano de 2008.

Revista <i>Veja</i>			
Texto	Seção	Título	Nº
Texto 1	Seção Ambiente	"Oceano de Plástico"	09
Texto 2	Seção Ambiente	"Lenta agonia das águas"	29
Texto 3	Seção Ambiente	"O lixo dos mares"	30
Texto 4	Seção Ambiente	"A vida após o naufrágio"	36
Texto 5	Seção Ambiente	"O Governo devastador"	40
Texto 6	Seção Ambiente	"A longa lista dos condenados"	41
Texto 7	Seção Ambiente	"A Terra não aguenta"	44
Texto 8	Seção Ambiente	"Um país a caminho do naufrágio"	46

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 3. Revista *Época*: textos selecionados, seções de onde foram retirados, título e número de edição.

Revista Época			
Texto	Seção	Título	Nº
Texto 9	Seção Brasil	"A nova lista dos desmatadores"	509
Texto 10	Seção Especial	"Compre verde"	515
Texto 11	Seção Meio Ambiente	"Dá pra salvar a Amazônia?", "Elas voltaram", "Al Gore encontrou seu ambiente", "Eta nós!"	523
Texto 12	Seção Meio Ambiente	"Ele pode comprar a Amazônia?"	524
Texto 13	Seção Sociedade Meio Ambiente	"A modelo que virou floresta"	539
Texto 14	Seção Ciência e Tecnologia Meio Ambiente	"Os verdes se venderam?"	544
Texto 15	Seção Mundo	"A solução verde para a crise"	549
Texto 16	Seção Retrospectiva 2008 Sociedade	"Dinheiro pode salvar a Amazônia?", "Quem quer salvar o urso?", "O custo da nova energia"	555

Fonte: Dados da pesquisa.

O método empregado na análise dos textos publicados foi o utilizado por Zamboni (2001), que trata da análise do conteúdo básico de textos jornalístico-científicos, com os seguintes elementos destacados:

. **Recuperação de conhecimentos tácitos:** conhecimentos tácitos são aqueles aos quais não cabe mais sujeitar a comprovação ou contestação, ou seja, conhecimentos científicos; introduzem e explicam conceitos para leitores mais leigos - quanto mais parágrafos se dedicam, mas se julga que os leitores do texto não possuem muito conhecimento sobre o assunto;

. **Presença de procedimentos explicativos:** explicação de termos científicos sugere que o leitor pode ser desconhecedor de fatos científicos básicos e cujos conhecimentos estão relativamente distanciados dos do autor do texto, que exerce uma ação didática e educativa de compartilhar os saberes expostos no texto;

. **Apelo inicial à leitura:** apresentação da matéria de forma a chamar a atenção do leitor para lê-la, apresentação na capa, manchete, lide, início do texto, fotos ilustrativas, legendas etc.;

. **Busca de credibilidade:** se no texto aparecem muitas falas de especialistas, com o intuito argumentativo de "fazer crer" pela força da elocução oficial dos detentores de um saber institucionalizado. É a busca de credibilidade, que se ampara na crença socialmente difundida da veracidade científica;

. **Recurso à atratividade:** tenta tornar a matéria atraente à leitura, como, por exemplo, uso de muitas fotos coloridas, e outros como:

- **Narrativas de envolvimento:** recursos argumentativos acionados pelos autores para atrair e manter o leitor interessado em toda a extensão da matéria. Ex: citação de personalidades, estatísticas etc.

- **Miniresenhas:** macroproposições de, no máximo, 3 linhas, com corpo de letras bem maior do que o texto, com semântica voltada para provocar, no leitor, a atitude de prosseguir na leitura, para saber mais sobre o que anunciam.

- **Boxes:** os quadros com títulos e conteúdos próprios são pontos de fuga do texto “principal”, e cumprem a função de não perder totalmente o leitor; se ele “fugir” da leitura das colunas, pode cair nas malhas dos boxes e continuar preso à matéria. Assim, seu conteúdo precisa ser altamente atrativo.

. **Interlocução com o leitor:** recursos que buscam a participação ativa do leitor, como segmentos de interpelação direta com perguntas apreciativas, temáticas; segmentos de intervenção representativa do destinatário (entram no cenário discursivo-textual com seus interesses, dúvidas, lacunas, incredulidades); isto torna o texto mais didático, onde o leitor é alguém que necessita saber, receber um conhecimento que não tem;

. **Figuralidade do *ethos*:** ou o tom do discurso do texto, que pode estar em forma de:

- **“Literarização” das narrativas:** envolvimento de um sujeito literário, que narra de forma intuitiva e calorosa.

. **Segmentação da informação:** segmentação em partes, de leitura independente, que se permite ler em partes isoladas, sem necessariamente esgotar o todo, destina-se a leitores “ligeiros” (percorrem as páginas detendo-se em partes autônomas das reportagens);

. **Impacto científico no lide:** traz as conclusões das pesquisas e as potenciais aplicações e seus resultados no cotidiano das pessoas para a posição de destaque logo no lide, porque interessa mais ao leitor mais leigo e mais apressado.

Resultados e discussão

Considerando os traços levantados, em cada um dos textos analisados, e confrontando-os com as definições sobre graus de cientificidade, laicidade e didaticidade de um texto, é possível atribuir considerações para cada um desses aspectos citados, as quais estão apresentadas nos Quadros 4, 5 e 6.

De acordo com a análise e circunscrevendo a descrição realizada nos quadros acima, é possível atribuir, de maneira geral (salvo os textos 3, 5 e 8), às matérias de meio ambiente, publicadas na revista *Veja* no ano de 2008, características de divulgação científica voltada para um público menos especializado, ou seja, que não possui conhecimentos profundos sobre os assuntos de caráter científico, dos quais as matérias tratam.

Além de credibilidade que a voz da competência científica confere à matéria, a revista se torna vendável (com qualidade garantida, porque amparada e escorada na autoridade dos especialistas) ao se mostrar atrativa aos olhos (devido ao grande número de ilustrações fartamente coloridas) e palatável à mente (devido aos recursos de organização textual que buscam manter o leitor preso ao texto). Dessa forma, apenas a Revista *Veja* apresenta um texto de divulgação científica para leigos que preenche os conceitos apresentados pelo autor, ou seja, divulgar a ciência e a tecnologia no jornalismo leigo explorando, de certa forma, as potencialidades que tem o discurso científico para se converter em notícia, formatando-o segundo a macroestrutura do texto de revista e jornal (ZAMBONI, 2001). Os oito textos publicados na Revista *Veja* encontram-se restritos à Seção Ambiente, o que sugere que a revista dedica a este tema uma seção própria, mesmo que textos dessa área não sejam publicados semanalmente.

Quadro 4. Aspectos didáticos encontrados nos textos.

Texto	Aspectos Didáticos
1	Didático, por conter recursos de apelo inicial à leitura (ex.: “A substância já responde por 70% da poluição marinha e se alastra dos litorais para o alto-mar.”), à atratividade (com boxes, fotos grandes e coloridas, narrativas de envolvimento) e procedimentos explicativos de termos e conceitos científicos (ex.: “Uma das principais ameaças vem de peças quase invisíveis, os chamados pellets, bolinhas com 0,5cm de diâmetro, utilizadas como matéria-prima pelas indústrias.”).
2	Didático, estão presentes elementos como: fotos grandes e coloridas, lide da matéria (ex.: “A morte dos corais, causada pela poluição, ameaça 2 milhões de espécies nos oceanos.”), box, dados estatísticos em narrativa de envolvimento, e explicação de termos e conceitos científicos.
3	Didático, contém fotos grandes e coloridas, boxes [elementos de apelo inicial à leitura (ex.: lide da matéria: “Três milhões de toneladas de detritos concentrados em um ponto do Pacífico sinalizam o impacto devastador da ação humana sobre os oceanos.”) e à atratividade] e informações segmentadas.
4	Didático, com presença de fotos grandes e coloridas, lide da matéria, dados estatísticos e citação de personalidades ilustres em narrativa de envolvimento (ex.: “Entre os que serviram no navio está o candidato republicano à Presidência, John McCain, que em 1967 decolou de sua pista para a missão em que seu avião foi abatido e ele se tornou prisioneiro de guerra”), e explicação de termos e conceitos científicos.
5, 9, 12, 13, 14	Não se caracteriza como texto de divulgação científica.
6	Didático, por apresentar elementos convidativos (fotos coloridas, lide etc), recursos que tornam o texto atrativo à leitura [dados estatísticos, box, “glossário” (ex.: o “glossário” apresenta <i>quatro espécies de mamíferos que estão ameaçados de extinção devido às causas humanas e naturais. São eles: gorilas-das-planícies, cervos-de-père-david, diabo-da-tasmânia, e lince-ibérico. Embaixo de cada foto encontra-se a descrição da causa da ameaça à extinção.</i>) e procedimentos explicativos (para os termos e conceitos científicos)].
7	Os elementos de apelo inicial à leitura (ex.: destaque para a matéria na capa da revista, com a chamada: “...Está faltando Terra. A população mundial já consome 30% a mais do que o planeta pode dar.” ... e uma foto do planeta Terra acima da frase.), de recursos à atratividade (“glossário”, box, microboxe, narrativas de envolvimento, fotos coloridas), proporcionam ao texto um caráter didático.
8	O apelo inicial à leitura (ex.: título: “Um país a caminho do naufrágio”) e os recursos à atratividade (dados estatísticos, fotos coloridas e grandes, montagem de imagem e esquema ilustrativo) proporcionam caráter didático ao texto.
10	A presença de elementos convidativos à atração do leitor (dados estatísticos, fotos coloridas, “glossário”, boxes etc) e procedimentos explicativos (explicação de termos e conceitos científicos, ex.: “O principal alvo da instituição é a maquiagem verde – quando uma empresa disfarça práticas predatórias com uma política ambiental de fachada”) proporcionam ao texto caráter didático.
11	Caráter didático com muitos elementos de recursos de atração à leitura (ex.: título: “Dá para salvar a Amazônia?”).
15	Presença de elementos de apelo inicial à leitura, de interlocução direta com o leitor (ex.: “Hoje, a batalha seria contra as mudanças climáticas. Será que esse novo Green Deal funcionaria?”) e recursos de atratividade à leitura (fotos grandes e coloridas, boxes, dados estatísticos), e procedimentos explicativos (explicação de termos e conceitos científicos), deixa o texto didático à leitura.
16	Didático, contendo muitos elementos de recursos à atratividade (fotos etc.).

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 5. Aspectos laicos encontrados nos textos.

Texto	Aspectos laicos
1	O tom do discurso ajuda na promoção de uma ponte entre leitores leigos e autor/reportagem, bem como o recurso de procedimentos explicativos sobre termos e conceitos científicos, e informações científicas no lide ("A substância já responde por 70% da poluição marinha e se alastra dos litorais para o alto-mar"), que muito interessa ao leitor leigo.
2	O impacto científico promovido pelo lide auxilia os leitores leigos ("A morte dos corais, causada pela poluição, ameaça 2 milhões de espécies nos oceanos.").
3	Texto que se propõe a atingir leitores leigos por meio de vários recursos específicos para tal: recuperação de conhecimentos tácitos (no 1º parágrafo, informações sobre a quantidade de água na Terra, corais, Floresta Amazônica), presença de procedimentos que explicam termos e conceitos científicos.
4	Texto que se propõe a atingir leitores leigos por meio de vários recursos específicos para tal: recuperação de conhecimentos tácitos, presença de procedimentos que explicam termos e conceitos científicos ("Para multiplicar esses santuários ecológicos, tornou-se comum em muitos países a criação de recifes artificiais – em geral, grandes navios já fora de uso que são afundados e aos poucos se cobrem de algas, moluscos e crustáceos.").
5, 9, 12, 13, 14	Não se caracteriza como texto de divulgação científica.
6	A presença de procedimentos explicativos ("É o caso do diabo-da-tasmânia, um marsupial carnívoro que lembra um urso pequeno, que desenvolveu um tipo de câncer fatal que contagia os exemplares da espécie através do contato físico.") e "glossário" buscam deixar o conteúdo do texto acessível aos leitores menos especializados.
7	A presença de um "glossário" é uma ferramenta que auxilia o leitor leigo na leitura do texto, mas essa é sua única ferramenta de auxílio.
8	A recuperação de conhecimentos tácitos (ex.: no 1º parágrafo encontram-se informações sobre as Ilhas Maldivas) é também uma forma de introduzir e explicar conceitos, auxiliando, assim, leitores leigos.
10	Os elementos que tornam possíveis a leitura do texto por um leitor leigo são representados pela presença de procedimentos explicativos e pelo "glossário".
11	Nenhum aspecto que poderia servir como ferramenta para auxiliar o leitor leigo na leitura e entendimento do texto, de acordo com as características analisadas.
15	A presença de procedimentos explicativos auxilia o leitor leigo a prosseguir com a leitura do texto (ex.: "...New Green Deal (algo como Novo Acordo Verde), alusão ao New Deal, a série de programas executados nos Estados Unidos entre 1933 e 1937 pelo presente Franklin Roosevelt para tirar o país da Grande Depressão.").
16	Nenhum aspecto, de acordo com as características analisadas, que auxilie a leitura pelo leitor leigo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Para a revista *Época*, ocorre análise contrária, ou seja, nas matérias relacionadas ao Meio Ambiente publicadas no ano de 2008, não é possível atribuir, de modo geral, características que as incluam em matérias de divulgação científica, salvo os Textos 10, 11 e 15 (quadros 4, 5 e 6). Quando o tema Meio Ambiente está presente em alguma seção, este é apenas um elemento para discussão política, econômica ou afim, reforçando o caráter não-científico dos artigos. Dos oito textos publicados ao longo do ano de 2008, apenas dois encontram-se em uma seção específica; em algumas edições, verificam-se a expressão *meio ambiente* no título da seção, mas percebe-se que esta não é própria apenas para este tema.

Quadro 6. Aspectos científicos encontrados nos textos.

Texto	Aspectos Científicos
1	Certo grau científico, a busca de credibilidade nesse texto é o recurso mais importante, no qual as inserções das falas de especialistas buscam comprovar a veracidade científica do que se está discutindo (ex.: “ ...diz o inglês Adam Walters, um dos pesquisadores que viajam a bordo dos barcos do Greenpeace. ”). Os dados estatísticos reforçam o caráter científico, bem como o fato de que o texto está baseado em estudos realizados por diferentes instituições renomadas.
2	A busca de credibilidade comprova o conteúdo científico do texto, bem como a presença de dados estatísticos; esse texto também está baseado em um estudo científico (divulgação de um estudo global sobre a saúde dos corais, coordenado pela <i>International Union for the Conservation of Nature</i> (IUCN), que chama a atenção para a extinção em massa dos corais em diversas regiões do planeta).
3	Os recursos que dedicam grau de cientificidade a um texto não estão presentes neste; o texto procura ser mais didático e atingir leitores leigos do que ser exclusivamente um texto de divulgação científica para leitores especializados.
4	Mostra certo grau científico, há a presença de elementos que buscam a credibilidade do texto, de modo a comprovar a veracidade científica do que se está discutindo (ex.: “ ...explica o biólogo especialista em corais Rodrigo Moura, da Conservação Internacional. ”). Os dados estatísticos reforçam o caráter científico da reportagem, assim como a motivação para a matéria, que é a divulgação do resultado de um estudo científico.
5, 9, 12, 13, 14	Não se caracteriza como texto de divulgação científica.
6	Elementos como busca de credibilidade, presença de dados estatísticos e a base para a publicação do texto (resultado de um estudo realizado pela União Internacional para a Conservação da Natureza - IUCN) dão o caráter de divulgação científica.
7	O caráter científico deste texto é sustentado apenas pelo fato de ser baseado em um estudo científico (divulgação de um relatório da ONG <i>World Wild life Fund</i> (WWF), que trata da exploração dos recursos da Terra, que saiu do controle do homem, e das consequências que isso pode nos trazer para o futuro).
8	Contém apenas dados estatísticos que fornecem informações mais científicas, não contém outros elementos que ajudam a caracterizá-lo como científico, e nem está baseado em um estudo científico específico, o tom é mais noticioso do que científico.
10	A busca de credibilidade (ex.: “ ...afirmou o diretor do Akatu, Hélio Mattar ”) e a presença de dados estatísticos proporcionam caráter científico ao texto, que não está baseado em estudos científicos.
11	Presença de dados estatísticos e gráficos contendo informações derivadas de estudos científicos; nenhum outro elemento que poderia reforçar e comprovar o caráter científico do texto.
15	Conseguido a partir dos dados estatísticos provenientes de estudos científicos.
16	Nenhum aspecto, de acordo com as características analisadas, que comprove e reforce o grau de cientificidade do texto.

Fonte: Dados da pesquisa.

Considerações finais

De acordo com a proposta inicial deste trabalho e com a discussão acerca da divulgação científica e seu papel atual junto à grande maioria da população que não tem livre acesso ao mundo “científico”, foram possíveis a análise e discussão do material proposto.

Os resultados mostraram que as duas revistas analisadas diferem completamente em temas semelhantes (nesse caso, meio ambiente). A Revista *Veja* consegue promover a divulgação

científica, utilizando os recursos jornalísticos necessários para atrair a atenção e o interesse do público leigo, sem deixar que o discurso científico se perca no meio desses recursos; já a Revista *Época* pouco utilizou suas matérias para a promoção da divulgação científica, onde a falta de uma seção específica para o tema parece não contribuir com o discurso da divulgação científica, uma vez que o tema encontra-se em seções específicas para outros tipos de discursos.

Sobre a validade do uso das matérias das Revistas *Veja* (quadro 2) e *Época* (quadro 3), por professores, como material de apoio e/ou complementar às aulas, é possível concluir que: primeiro, a Revista *Veja* apresenta artigos de utilização viável pelo professor, como complemento as suas aulas, por possuírem caráter didático, laico e científico; a Revista *Época*, por sua vez, não apresenta estas características; segundo, cabe ao professor ler e verificar o texto que ele pretender trabalhar com os alunos, se segue a proposta das aulas, se possui linguagem adequada aos alunos e se o conteúdo favorece a construção de conhecimentos relativos ao tema a ser trabalhado.

Portanto, o professor também tem um papel importante no sentido de filtrar o que pode ou não ser utilizado como material de apoio ou complementar em sua aula, e este trabalho apenas serve para auxiliá-lo nesse papel.

Uma característica que deve ser salientada é o fato de a mensagem transmitida, pelas matérias de ambas as revistas, ser “otimista” no sentido de conscientizar para mudanças de atitudes. Dos dezesseis textos analisados, é possível notar que, mesmo nos que não são de divulgação científica, o conteúdo reportado não remete ao pessimismo, ou seja, não são textos que anunciam aquecimento global, extinção de espécies, mudanças climáticas, entre outros, como fenômenos naturais, aos quais já não cabem mais ações na busca de uma reversão da situação, e que a realidade é aquela que se apresenta, e ponto final. Ao contrário, todos os textos reconhecem os fatos como consequências de ações humanas, e buscam conscientização para mudanças de atitudes, porque ainda há uma chance para o planeta.

Agradecimentos

As autoras agradecem a colaboração e a atenção da Profa. Dra. Kátia Luciene Maltoni, que contribuiu muito para este trabalho.

Referências

ARINI, J. A modelo que virou floresta. *Época*, Rio de Janeiro, n. 539, não paginada, 2008. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI12297-15295,00-GISELE+BUNDCHEN+A+MODELO+QUE+VIROU+FLORESTA.html>>. Acesso em: 13 jan. 2009.

_____. A nova lista dos desmatadores. *Época*, Rio de Janeiro, n. 509, p. 52-54, 2008.

_____. Os verdes se venderam? *Época*, Rio de Janeiro, n. 544, p. 92; 94, 2008.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EDITORES DE REVISTAS. **Circulação:** IVC maiores semanais, 2008. Disponível em: <<http://www.aner.org.br/Conteudo/1/artigo42424-1.asp>>. Acesso em: 11 jun. 2008.

BERTOLLI FILHO, C. A. Divulgação científica na mídia impressa: as ciências biológicas em foco. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 13, n. 3, p. 351-368, 2007.

CANDOTTI, E. Ciência na educação popular. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. (Org.). **Ciência e público:** caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2002. p. 15-23.

FAVARO, T. Um país a caminho do naufrágio. **Veja**, São Paulo, n. 46, p. 94-95, 2008.

GOMES, I. M. A. M. Em busca de uma tipologia de eventos de divulgação científica. In: SILVA, D. E. G.; VIEIRA, J. A. (Orgs.). **Análise do discurso:** percursos teóricos e metodológicos. Brasília: Plano; UnB, 2002. p. 119-141.

LIMA, R. A. A longa lista dos condenados. **Veja**, São Paulo, n. 41, p. 88-92, 2008.

LIMA, R. A.; VIEIRA, V. A Terra não agüenta. **Veja**, São Paulo, n. 44, p. 96-99, 2008.

MANSUR, A. A solução verde para a crise. **Época**, Rio de Janeiro, n. 549, p. 96-99, 2008.
_____. Compre verde. **Época**, Rio de Janeiro, n. 515, p. 64-90, 2008.

MARTINS, I.; NASCIMENTO, T. G.; ABREU, T. B. Clonagem na sala de aula: um exemplo do uso didático de um texto de divulgação científica. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 95-111, 2004. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/vol9/n1/v9_n1_a4.htm>. Acesso em: 3 jun. 2008.

MEIO AMBIENTE. **Época**, Rio de Janeiro, n. 523, p. 84; 86, 2008.

NASCIMENTO, T. G.; ALVETTI, M. A. S. Temas científicos contemporâneos no ensino de Biologia e Física. **Ciência e Ensino**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 29-39, 2006.

NEIVA, P.; LIMA, R. A. Oceano de plástico. **Veja**, São Paulo, n. 9, p. 92-97, 2008.

SANCHES, M. Ele pode comprar a Amazônia? **Época**, Rio de Janeiro, n. 524, p. 66-67, 2008.

SCHELP, D. O lixo dos mares. **Veja**, São Paulo, n. 30, p. 130-134, 2008.

SOARES, R. O governo desmatador. **Veja**, São Paulo, n. 40, p. 138, 2008.

SOCIEDADE. **Época**, Rio de Janeiro, n. 555, p. 82-85, 2008.

VIEIRA, V. A vida após o naufrágio. **Veja**, São Paulo, n. 36, p. 74-75, 2008.

_____. Lenta agonia sob as águas. **Veja**, São Paulo, n. 29, p. 146-147, 2008.

ZAMBONI, L. M. S. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica:** subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Campinas: Autores Associados, 2001.

