



## **Ciência para todos? Uma análise das colunas de divulgação científica no jornal popular *Hora de Santa Catarina*<sup>1</sup>**

Angieli Fabrizia Maros<sup>2</sup>  
Tattiana Gonçalves Teixeira<sup>3</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina

### **Resumo**

Fazer com que a da ciência seja levada para fora dos laboratórios e das instituições de pesquisa é um dos objetivos do jornalismo científico e da divulgação científica, que democratizam o conhecimento através de estruturas jornalísticas convencionais para todos os padrões de leitores. Este é um artigo que trata da divulgação da ciência em colunas específicas do jornal popular da grande Florianópolis, o *Hora de Santa Catarina*. A partir de análises, discute-se a importância da divulgação e as maneiras de melhor difundi-la entre as classes populares.

### **Palavras-chave**

Jornalismo; jornalismo científico; jornal popular; divulgação científica.

### **A importância do jornalismo científico**

O jornalismo científico não é algo recente. Com as suas primeiras experiências ainda nos séculos XVI e XVII, essa especialidade jornalística encontrou o seu espaço devido às revoluções características da idade moderna – inglesa, francesa e industrial –, e principalmente no período das duas grandes guerras (primeira metade do século XX), quando os jornalistas passaram a concentrar grande parte de seus relatos nas novas formas de tecnologias bélicas que estavam despontando (Oliveira, 2005).

No Brasil, ao contrário do que se pensa, a divulgação da ciência também não é tão recente. De acordo com Massarani (2002), as primeiras experiências com a divulgação, ainda que limitada, data já do século XIX, quando estudantes que haviam ido estudar no exterior começaram a regressar, trazendo consigo ideias sobre ciência e tecnologia.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na Divisão Temática Jornalismo, da Intercom Júnior – Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Estudante de graduação do 5º semestre do curso de Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina e bolsista de iniciação científica, email: [fabrizia\\_maros@yahoo.com.br](mailto:fabrizia_maros@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Orientadora do trabalho. Professora do Curso de Jornalismo da UFSC, email: [tattianat@gmail.com](mailto:tattianat@gmail.com)



Ainda no século XIX, mais precisamente em 1810 com a criação da imprensa Régia, textos e manuais sobre assuntos que envolviam ciência começaram a ser distribuídos, ainda que a uma pequena parcela da população, já que nessa época mais de 80% dos brasileiros eram analfabetos e apenas um pequeno público se interessava por assuntos científicos.

Com o tempo, o crescimento dos espaços nos jornais dedicados à publicação de artigos científicos, paralelamente ao aumento do número de periódicos e revistas ligados ao tema e à criação de sociedades e grupos de pesquisa relacionados ao fomento da divulgação científica no Brasil, tornaram a ciência um assunto indispensável para a sociedade e também para os meios de comunicação, responsáveis pela difusão do conhecimento científico para todos os brasileiros, independente do grau de afinidade com a área.

Em meio às várias pesquisas e descobertas que são feitas a cada dia, a ciência no jornalismo se tornou tão imprescindível como, por exemplo, a política, a cultura e a economia. A presença desse assunto nos meios de comunicação gera um efeito democratizador, uma vez que o que antes era domínio de um pequeno grupo passa a fazer parte de um conglomerado de pessoas que podem identificar, e assim melhorar, suas ações cotidianas relacionadas à ciência. Para Oliveira:

“A produção do conhecimento científico e o consequente desenvolvimento tecnológico estão presentes nas mais corriqueiras ações de nosso dia-a-dia. Quando pegamos o telefone para uma ligação interurbana, nossa voz viajará através de um sofisticado satélite artificial colocado no espaço a milhares de quilômetros da Terra. A televisão, o rádio, o transporte rápido, que hoje pode nos levar a poucas horas a qualquer ponto do planeta, são produtos do engenho humano integrados ao nosso dia-a-dia”.

Portanto, a importância tanto do jornalismo científico como também da divulgação científica não está apenas em difundir as pesquisas e descobertas da ciência, mas principalmente em fazer desse conhecimento alcançado uma ferramenta útil e que seja capaz de transformar e aprimorar os conceitos dos cidadãos, inclusive daqueles que têm pouco acesso ao conhecimento científico, como por exemplo, os de baixa escolaridade, tratados nesse artigo de maneira particular, uma vez que determinam o perfil dos leitores do jornal popular *Hora de Santa Catarina*, com o qual trabalharemos aqui.



## **O Hora**

O jornal *Hora de Santa Catarina* é um jornal de categoria popular e abrange toda a região da grande Florianópolis. Fundado em 2005 pelo grupo da Rede Brasil Sul (RBS), o jornal tem hoje uma venda média de 32.000 exemplares por dia.

O público ao qual o veículo se destina, impedido por um limitado período de vida escolar e por uma renda salarial baixa – são de classe popular –, pouco tem acesso aos assuntos de ciência e tecnologia e às academias de ensino científico.

Assim, numa tentativa de trazer o universo da C&T para mais perto de seus leitores, o *Hora* publica diariamente colunas dedicadas a esse assunto, mas no entanto de uma maneira muitas vezes equivocada e que acaba não cumprindo com o papel que pretendia o veículo.

## **Jornalismo científico e Divulgação científica**

Sendo a ciência, por mais específico que seja seu objeto e por mais especializado que seja seu saber, uma forma de conhecimento que aspira sempre ao universal e, portanto, inesgotável (Adelmo, 1987), o jornalista precisa dominar muitas técnicas e habilidades específicas, que permitam a ele manter a sociedade informada corretamente sobre as novidades do universo da ciência.

Apesar do jornalismo científico existir há mais de trezentos anos, ele ainda é pouco explorado nos cursos de jornalismo. No Brasil, o jornalismo científico só se tornou parte do meio acadêmico em 1972, na Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (Macedo, 2001).

Além de dominar as técnicas básicas, como linguagem - visto que a ciência é naturalmente trabalhada em linguagens codificadas –, produção de reportagens, notícias e entrevistas específicas, o jornalista deve também saber buscar as fontes corretas para estruturar informação científica coerente e de qualidade.

Hoje, existem diversas fontes que, segundo Elias (2008)<sup>4</sup>, “são importantes para proporcionarem ao jornalista tanto dados substanciais como complementares que este necessita para elaborar uma informação”. O autor cita como fontes importantes pessoas,

---

<sup>4</sup> Todas as citações de Carlos Elías são traduzidas pela autora a partir do original em espanhol.



documentos, instituições e também as revistas, que, constituem uma das fontes mais relevantes na hora de se elaborar uma matéria científica. De acordo com o autor, as revistas mais buscadas pelos jornalistas são a *Nature* (1880) e a *Science* (1869), por serem essas as mais prestigiadas entre os cientistas.

O jornalismo científico é uma forma especializada de noticiar a ciência. A partir dele, as produções científicas, confinadas nos laboratórios e nas instituições de pesquisa, são levadas ao conhecimento da população através de uma linguagem diferenciada e acessível, numa tentativa de democratizar o conhecimento técnico antes restrito aos cientistas.

Mas, não é apenas esse o único meio pelo qual o conhecimento da ciência se torna acessível: a divulgação científica também cumpre papel semelhante, que é tornar a informação compreensível ao público leigo.

Em seu livro *Manual de Periodismo Científico* (1997), Manuel Calvo Hernando explica que a “divulgação científica é como um serviço público, que propõe fins e objetivos de projeção social, educação, democracia, projeção cultural e científica”<sup>5</sup>, ou seja, é um serviço democrático através do qual a ciência passa a fazer parte do cotidiano da sociedade para “criar uma consciência pública sobre o valor da ciência em nosso tempo”.

Assim como a divulgação – que na maioria das vezes é feita pelos próprios cientistas –, o jornalismo também torna conhecidas pela maioria as descobertas da ciência. Nesse, no entanto, a ciência é vista pelo lado de fora e a opinião e a contextualização sobre os avanços científicos ganham grande importância, pois o jornalismo pode assumir uma posição de controle em nome da sociedade, questionando os benefícios e os riscos trazidos pela evolução da ciência.

Para Elias (2008):

“A informação jornalística sobre a ciência é muito mais completa que a divulgação da científica, pois exige uma explicação das causas e circunstâncias que ocorrem no feito noticioso e isso só se pode conseguir com uma adequada cultura jornalística e científica do redator”.

No entanto, isso não significa que a divulgação da ciência, seja ela feita por jornalistas ou cientistas, é uma forma menor de transmitir conhecimento; eles apenas

---

<sup>5</sup> Todas as citações de Manuel Calvo Hernando são traduzidas pela autora a partir do original em espanhol.

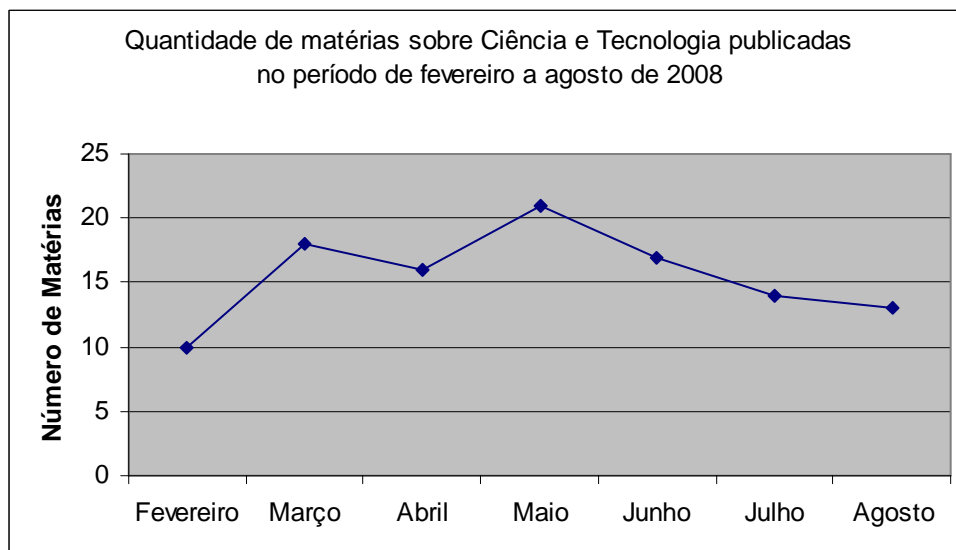


são meios diferentes para se chegar em um único objetivo: a democratização do conhecimento científico.

### **Divulgação científica no jornal *Hora de Santa Catarina***

Em janeiro de 2008, o Núcleo de Pesquisa em Linguagens do Jornalismo Científico (NUPEJOC), apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC), iniciou o projeto “O infográfico como diferencial na cobertura de ciência e tecnologia em jornais populares – uma pesquisa a partir do *Hora de Santa Catarina*”, que pretende comprovar a eficácia dos infográficos em matérias de C&T nos jornais dedicados a classes B, C e D.

A primeira etapa do projeto foi realizada nos dois primeiros meses da pesquisa, e consistiu em fazer um levantamento de todas as edições do jornal que circularam entre os meses de fevereiro a agosto de 2008, para apurar o número de matérias sobre C&T publicadas no jornal durante esse intervalo de tempo. Dos dados colhidos, obtivemos que, no total, foram 109 matérias sobre C&T publicadas no período em questão, sendo que dessas, 82 (75,3% do total) eram colunas de divulgação.



De acordo com Silveira (2003, p.151), “frequentemente (...) lemos nos jornais assuntos que poderiam ter seu lado científico explorado e explicado, mas que não passam de simples notícias sem abordagem científica alguma”, o que quer dizer que



muitos jornalistas ainda não sabem usar as potencialidades do jornalismo científico, nem da divulgação como tal. Foi o que se notou no *Hora*. Enquanto decidíamos quais matérias seriam selecionadas para serem retrabalhadas em forma de infográficos, um ponto nos chamou a atenção: a maior parte do material de informação científica é pouco aproveitado, e quando não muito, escrito em uma linguagem incompreensível, fugindo dos princípios básicos tanto do jornalismo como da divulgação.

A maior parte dessas informações são colunas de divulgação científica escritas por especialistas, que não procuram adaptar o vocabulário técnico para os leitores. Todos os dias da semana, o periódico traz essas colunas na página dois, que levam o título de *Pergunte a quem sabe* e *O Amigo do Carroceiro*. Nelas, são tratados temas como informática (segundas-feiras), legislação (terças-feiras), nutrição (quartas-feiras), medicina (quintas-feiras), língua portuguesa (sextas-feiras) e saúde dos cavalos (sábados/domingos).

Em Florianópolis há um grande número de carroceiros que circulam diariamente pela cidade. Embora, de acordo com a Coordenadoria de Bem Estar Animal, parceira do jornal *Hora* na criação das colunas *O Amigo do Carroceiro*, ainda não exista uma estatística ou projeção do número de carroceiros no município, esses trabalhadores realizam um importante trabalho de reciclagem dentro da cidade. Percebe-se então que a relevância dos temas, principalmente para o perfil dos leitores, não deixa a desejar.

Em entrevista concedida à autora, Geancarlo Baraúna, editor-chefe do jornal *Hora de Santa Catarina*, explicou que os assuntos trabalhados dentro dos respectivos temas estão de acordo com o que o cidadão quer e precisa saber. Segundo ele, os jornalistas entram em contato com as fontes (especialistas) já pré-estabelecidas e questionam sobre qual foi o assunto que mais esteve em evidência durante a semana. Para as colunas de nutrição e saúde animal, já existem fontes estabelecidas. Já para as de medicina, cada coluna é de um especialista diferente, pois essa é uma área com muitos problemas distintos. “Para as colunas de medicina, nós ligamos para um médico e perguntamos se existe alguma doença que foi diagnosticada várias vezes naquela semana, como uma virose, um surto de caxumba em uma escola. Dependendo do que ele responder, e se acharmos que é válido, ele escreve sobre a doença ou entramos em contato com um outro médico, que seja especialista, e isso vai para a coluna”, explica o editor.



Assim, esses são temas que se correlacionam diariamente com o modo de vida dos leitores e pelos quais eles estão sempre interessados. Aliás, identificar os fatos a serem publicados com o estilo de vida desses leitores é uma das mais importantes características dos jornais populares. Aqui, entende-se por jornais populares, os jornais que, de acordo com Amaral (2006),

“São baratos, de baixa paginação, vendidos em bancas, que abrigam publicidades de produtos destinados ao público de baixa renda (...) e que têm entre seus preceitos editoriais a facilidade de leitura, identificação, interatividade, emoção, serviço e diversão e destina-se abertamente a um público leitor de baixa renda e pouca escolaridade”, além de “ter uma maior aproximação com o leitor por intermédio de outra estratégias, como a prestação de serviços e entretenimento”.

No entanto, essas colunas, que deveriam servir como divulgação de conhecimento científico para o público leigo, não são desenvolvidas de maneira simples e direta, uma vez que cada uma delas vem assinada por um especialista no assunto (advogados, médicos, veterinários e nutricionistas), que não dominam as técnicas de divulgação científica, e acabam escrevendo textos complexos e que nem sempre cumprem o papel que deveriam.

Tomemos como exemplo a seguinte coluna *Amigo Carroceiro*, que trata sobre a saúde dos cavalos – no caso em questão, do parto – publicada na edição do dia 16/ 17 de fevereiro de 2008:



## Parto

No período, o trabalho ou exercício deve ser normal, sem muito excesso. Deve-se fornecer alimentos mais leves, como pasto verde, e próximo ao parto retirar os grãos.

Os sinais que anunciam a proximidade do parto são:

1 - Um mês antes ocorre a distensão do úbere.

2 - Dez dias antes ocorre o relaxamento da musculatura abdominal

3 - De dois a quatro dias antes do nascimento há a dilatação dos tetos e amoyo e a musculatura ao redor da vulva fica mais frouxa.

Durante o parto a fêmea fica inquieta e observa-se um aumento de contrações da musculatura abdominal. Quando o feto entra no canal vaginal, ocorre saída de líquidos e, em torno de 15 a 20 minutos após, deve ocorrer a expulsão do feto.

A presença de uma pessoa pode atrasar o parto, pois as fêmeas ficam muito incomodadas. Só ajude se perceber que a égua não consegue expelir o feto sozinha.

A placenta fica pendurada por um período de até cinco horas após o parto, depois ela cai. Se não for expulsa neste tempo, deve-se aplicar ocitocina. Nunca puxe a placenta.


### Coluna 1

Um das primeiras lições que aprendemos nos cursos de graduação em Jornalismo é que, independente do meio, a informação precisa ser dada ao espectador/ouvinte/ leitor de maneira concisa e clara. Quando o meio são os jornais populares, essa atenção deve ainda ser redobrada, já que o leitor desse tipo de veículo é quase sempre leigo, principalmente em relação a assuntos de C&T, que são, por natureza, de maior complexidade. Ao mesmo tempo em que a função do jornalismo popular é manter informada a comunidade do qual faz parte (os jornais populares são regionais e não nacionais) e fazer com que os setores populares tomem conhecimento dos fatos, sejam eles locais ou não locais (como a ciência), ele deve saber compartilhar a informação em um mesmo nível de linguagem, para que a mensagem seja compreendida sem distorções.

Assim também o é com a divulgação científica. Para que ela não seja inútil e deixe de cumprir seu papel de meio democrático de informação, o divulgador deve estar

preparado para suprir conflitos que interferem na sua comunicação com o público. Deve saber exatamente o que está dizendo (ter múltiplo conhecimento sobre o assunto) e para quem está dizendo, impedindo assim a incompreensão cientista e não-especialista (Hernando, 1997).

O que notamos, porém, na coluna de divulgação científica analisada, são técnicas incompatíveis. O que temos é um texto técnico, o que é perfeitamente perceptível pelo uso de expressões como: “musculatura abdominal”, “distensão do úbere”, “dilatação dos tetos e amojó” e “ocitocina”. Veja a seguir mais dois exemplos:



**PERGUNTE A QUEM SABE**

**NUTRIÇÃO,**  
com Leila Fraga Tortelli

**Soja - 1**

Diante das inúmeras dificuldades que o sistema de saúde enfrenta em nosso país, o melhor plano de saúde para se investir hoje em dia, com preço bem acessível e garantia de assistência permanente até a velhice, ainda é a alimentação equilibrada e saudável.

Antes de iniciarmos a apresentação dos sete alimentos pesquisados que colaboram para a promoção da saúde, é importante esclarecer o que é alimento funcional. Podemos defini-lo como todo alimento que contém substâncias ou nutrientes que favoreçam o benefício à saúde, tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças.


**● Alimento supernutritivo**

A maioria desses alimentos traz, na sua constituição, compostos bioativos capazes de atuar como auxiliares dos processos metabólicos, prevenindo o surgimento de doenças crônico-degenerativas. O primeiro alimento que vamos abordar nessa série é a soja.

Apesar de o Brasil ser grande exportador dessa leguminosa, sua utilização nas nossas refeições ainda é muito restrita. A soja é supernutritiva, contém proteínas, vitaminas A, C, E e do Complexo B, minerais, como cálcio, fósforo, ferro e potássio, e fibras essenciais para o bom funcionamento dos intestinos e controle da absorção de gorduras em nosso organismo.

(Continua...)

Coluna 2



**O AMIGO DO CARROCEIRO**

**A história dos cavalos - parte 5**

Semana passada falamos do Tarpan, o cavalo que viveu na Ucrânia, na Polônia e na Hungria e deu origem aos cavalos árabes. Esta semana vamos falar do Przewalski, o Cavalo Selvagem da Mongólia.

O Cavalo Selvagem da Mongólia também é conhecido por Przewalski porque este é o nome do explorador russo que encontrou uma grande tropa desses cavalos em 1881.

**● Perigo de extinção**

Apesar de ser considerado um animal bastante fértil e de ser encontrado em grandes tropas por volta de 1880, já no início do século 20 o Cavalo Selvagem da Mongólia estava praticamente extinto.

Um levantamento feito no ano de 1994, de acordo com a Wikipédia, contabilizou o número aproximado de cavalos no mundo. Naquele ano, existiam cerca de 61 milhões e 620 mil animais no Planeta Terra. A China é o país mais populoso, com 10 milhões e 174 mil cavalos sendo seguida diretamente pelo Brasil, com cerca de 6 milhões e 200 mil. Israel é o país com menor número: possui 4 mil cavalos.

**CARROCEIRO LEGAL NÃO MALTRATA SEU ANIMAL!**

ONG É O BICHO E COORDENADORIA DO BEM ESTAR ANIMAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS DENUNCIE MAUS-TRATOS NO

Coluna 3

Percebe-se assim, que essas colunas de divulgação, inicialmente dedicadas a um público que precisa de uma informação clara, útil, e, portanto, próxima de seu cotidiano, não são bem dirigidas: o que um público leigo pode entender de “compostos bioativos capazes de atuar como auxiliares dos processos metabólicos, prevenindo o surgimento



de doenças crônico-degenerativas”? E na coluna 3, por exemplo, uma informação vaga, pois um carroceiro da cidade de Florianópolis não cria cavalos de raça, nem a história dos cavalos vai ajudá-lo a melhor cuidar do animal. Dessa forma, elas fogem muitas vezes do ideal de informar o cidadão e colocá-lo a par das situações desdobradas pela ciência e que fazem parte do seu dia-a-dia.

Mas essas não são as únicas. Das 85 colunas sobre divulgação científica presentes no período de fevereiro a agosto de 2008, 22 delas traziam o mesmo problema. O maior número de incongruências foi encontrado nas colunas sobre medicina e saúde: 10 delas estavam com problemas de tecnicismos, complexidade e também coesão textual, seguido pelas colunas do *Amigo do Carroceiro*, com 8 colunas falhas, e por último, as colunas de nutrição, onde 4 delas estavam com problemas

Para um jornal popular como o *Hora de Santa Catarina*, a necessidade de publicar as colunas de divulgação é justificável, pois esse é o principal veículo destinado à classe popular da grande Florianópolis, que, como já foi falado, não é uma classe que está sempre a par sobre os assuntos de ciência e tecnologia. Assim, uma vez supridas essas falhas através da melhor compreensão do que vem a ser a divulgação científica e da sua real necessidade para o cotidiano dos cidadãos, tanto por parte dos jornalistas como também dos próprios especialistas, a ciência poderia vir a ser assimilada mais facilmente, e o mais importante, a divulgação serviria como uma ferramenta pra aprimorar, e porque não, também melhorar a vida da classe popular.



## Conclusão

Se as palavras ciência e tecnologia não são familiares para os leigos, o objetivo da divulgação científica é justamente minimizar esse abismo. No jornal *Hora de Santa Catarina*, a parceria entre o veículo e os especialistas assumiria esse papel frente à classe popular, não fossem os vários inconvenientes mostrados ao longo desse artigo.

A dificuldade em compreender os objetivos da divulgação, assim como a maneira correta de fazê-la, fica visível em muitas das colunas analisadas. Nelas, o público-alvo do jornal, de uma certa forma leigo nos assuntos de ciência e tecnologia, parece ser posto em segundo plano, pois a linguagem com a qual os especialistas criam suas colunas não condizem com a linguagem do jornal, muito menos com a dos seus leitores.

Os assuntos tratados são pertinentes, sempre muito próximos do cotidiano do público leitor, que precisa saber curar as doenças de seus cavalos para garantir o trabalho, saber sobre a importância de cozinhar bem os alimentos, ter uma noção de como se prevenir das doenças sexualmente transmissíveis e assim por diante, até porque dependem do serviço público, nem sempre eficiente, para ter acesso a médicos, veterinários e nutricionistas.

Porém, a forma como esses assuntos são tratados nas colunas de divulgação do *Hora* nem sempre permitem a aproximação entre o público-leitor e os assuntos de C&T que circundam o dia-a-dia daqueles. Isso não quer dizer, no entanto, que as colunas são desprezíveis. Muito pelo contrário, elas devem continuar sendo publicadas, mas dentro das condições favoráveis ao leitor, para que essa alfabetização científica possa segundo José Monserrat Filho (2002, p.222), “ser condição de melhoria substancial dos padrões de existência, de elevação efetiva do nível cultural, bem como do mais sólido e consistente desenvolvimento democrático”.



### Referências Bibliográficas

AMARAL, Márcia Franz. **Jornalismo Popular**. São Paulo: Contexto, 2006. 141p.

ELIAS, Carlos. **Fundamentos de periodismo científico y divulgación mediática**. Madrid: Alianza editorial, 2008, 237 p.

GENRO FILHO, Adelmo. **O segredo da pirâmide - para uma teoria marxista do jornalismo**. Porto Alegre, Tchê, 1987. 222 p.

HERNANDO, Manuel Calvo. **Manual de Periodismo Científico**. Barcelona: Bosch, 1997. 241p.

HERNANDO, Manuel Calvo. La divulgación científica y los desafíos del nuevo siglo.

Disponível em:

[http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/artigos/divulgacao\\_cientifica/artigo1.php](http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/artigos/divulgacao_cientifica/artigo1.php). Acesso em: 20 de junho de 2009.

OLIVEIRA, Fabíola. **Jornalismo Científico**. São Paulo: Contexto, 2005. 89 p.

SILVEIRA, Cristina Machado da, et al. **Divulgação científica e tecnologias de informação e comunicação**. Santa Maria: FACOS - UFSM, 2003. 252p.

MASSARANI, Luisa, et al. **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002. 230 p.