

AGENC: Jornalismo Como Ferramenta de Divulgação da Informação Científica¹

Thayz GUIMARÃES²

Claudia BIANCO³

Leticia MATHEUS⁴

Universidade do Estado do Rio de Janeiro/ RJ

RESUMO: A Agência UERJ de Notícias Científicas (AGENC) é um projeto acadêmico do Departamento de Jornalismo da Faculdade de Comunicação Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FCS/UERJ), desenvolvido dentro do Laboratório de Editoração Eletrônica (LED) da FCS. Está entre seus objetivos tanto a construção e formação do caráter jornalístico especializado de cada um de seus repórteres, quanto a contribuição para difusão do conhecimento científico para além da academia, em especial no que tange à propagação dos conteúdos produzidos pela UERJ, buscando desmistificar assim, a ideia de que o público leigo não se interessa ou tem dificuldade em entender notícias que envolvam a ciência e a tecnologia. A AGENC tenta oferecer um conteúdo noticioso sobre a produção científica da UERJ, apresentado de forma clara e atraente.

PALAVRAS-CHAVE: jornalismo; agência de notícias; ciência;

INTRODUÇÃO

O futuro do jornalismo parece ser o do jornalismo especializado (Lage, 2009). No entanto, algumas áreas ainda sofrem com as adequações necessárias, principalmente, no que se refere à formação profissional do próprio jornalista (em especial os mais jovens). Há muito tempo que a insatisfação acerca da transmissão das informações especializadas, sobretudo as informações científicas, se tornou prática rotineira.

Como resolver, então, o impasse existente entre o academicismo que circunda a maior parte da produção do conhecimento científico, muitas vezes isolado em sua torre de marfim, encastelado numa linguagem hermética, e o risco constante que o jornalista sofre de apresentar algo raso ou incompleto ao adaptar uma informação científica, por exemplo, para o grande público?

Essa é a principal pergunta que norteia o trabalho na AGENC. Outra questão também deve ser feita: qual a função e o lugar do jornalista científico? Se observado o método corrente da grande imprensa, a fórmula se baseia na simplificação de informações complexas, isto é, em como transformar em algo palatável informações duras, ou até mesmo truncadas? É

¹ Trabalho submetido ao XXI Prêmio Expocom 2014, na Categoria Jornalismo, modalidade Agência Jr. de Jornalismo.

² Aluno líder do grupo e estudante do 8º. Semestre do Curso de Comunicação Social/ Jornalismo, email: guimaraes.thayz@gmail.com.

³ Estudante do 7º. Semestre do Curso de Comunicação Social/ Jornalismo, email: claudiabianco92@gmail.com.

⁴ Orientadora do trabalho, professora do Curso de Comunicação Social, email: leticia_matheus@yahoo.com.br

preciso então que seja problematizado próprio caráter daquilo que se está considerando “científico”:

Jornalismo sobre ciência é jornalismo: é preciso dizê-lo porque, no debate a respeito do assunto, toda a atenção dos interessados concentra-se no “científico” da expressão jornalismo científico. (TEIXEIRA, 2002, p. 133)

De fato, cabe ao jornalista de ciências e tecnologia a função de melhor traduzir uma informação que, sem a sua “ajuda”, talvez nunca chegasse ao conhecimento do grande público. Entretanto, defende-se aqui que esta não é (ou, pelo menos, não deveria ser), sua única função. Entre as práticas e técnicas básicas do jornalismo está a de sempre confrontar informações, buscando fontes e opiniões diversas sobre um mesmo assunto. Está, também, entre as funções primordiais de um jornalista, independente de sua área de atuação, a capacidade de questionamento, incluindo as próprias diretrizes científicas sobre as quais ele costuma tratar.

Pensando nisso e, ao observar jornais e revistas que contém notícias científicas, não é difícil perceber que o jornalismo científico praticado no Brasil, hoje, teria muito o que desenvolver. Convencionou-se, informalmente, que a figura do cientista assume o posto de cientista-fonte, isto é, o *status* de única fonte para um dado assunto. Dele, nada se questiona. Seus estudos e conclusões são tidos como verdades absolutas (mesmo que temporárias), sem que outros pontos de vista ou versões sejam apresentados.

Não há contraditório na cobertura de ciência. Dispensamos o jornalismo sobre ciência de cumprir o mandamento que interdita a matéria feita a partir de uma única fonte porque entendemos que não há versões da verdade quando se trata de ciência. (...) Não havendo versões, nem contraditório, o que se reserva então ao jornalista que cobre ciência? A tarefa de “traduzir” com competência e fidelidade, de tal forma a ser compreendido pelo público leigo, um específico conteúdo científico. (TEIXEIRA, 2002, p. 133)

OBJETIVOS

A AGENC tem por principal objetivo o treinamento de mão de obra, sendo uma primeira oportunidade de estágio interno para cerca de 14 bolsistas, alunos dos primeiros períodos do curso de Jornalismo da UERJ. Por isso, é preciso deixar claro que, sendo a AGENC uma agência de notícias científicas inserida no próprio âmbito acadêmico, está entre seus objetivos tanto a construção e formação do caráter jornalístico especializado de cada um de seus repórteres, quanto a contribuição para difusão do conhecimento científico para além

da academia, em especial no que tange à propagação dos conteúdos produzidos pela UERJ, desmistificando, também, assim, a ideia da suposta dificuldade ou restrição que o público leigo, em geral, cria em torno de toda e qualquer notícia que envolva ciência, a menos que esta seja apresentada de forma atraente e clara.

Outro grande objetivo, portanto, é a difusão do conhecimento produzido pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, de modo a devolver ao público, em forma de informação, parte do investimento público de esforços financeiros e humanos no desenvolvimento do estado. Se a Universidade possui como pilares o Ensino, a Pesquisa e a Extensão, a AGENC é uma das formas encontradas para prestar contas à sociedade de seu trabalho, tentando promover o bem-estar social através de informações úteis, em diversas áreas do conhecimento.

De acordo com Lage (2009), a reportagem científica e tecnológica cumpre as seguintes funções básicas: informativa; educativa; social; cultural; econômica; político-ideológica.

Ao informar, complementa e atualiza conhecimentos e, nesse sentido, educa; ao transmitir conhecimento, atua sobre a sociedade e a cultura, determinando escolhas econômicas e, no fim, opções político-ideológicas. A pouca divulgação da atividade científica brasileira, por exemplo, articula-se com uma representação de atraso que nem sempre corresponde à realidade do país, mas serve a objetivos políticos e institucionais claros. (LAGE, 2009, p.122)

Desde a fundação da agência, seu objetivo é ser referência como canal de divulgação científica inovador. Para tanto, desde os primeiros passos do aluno-repórter no Laboratório de Editoração Eletrônica, ao qual a AGENC pertence, é ensinado a ele que se pratique o contraditório, isto é, que se questionem as informações lidas ou apresentadas antes de produzirem seu próprio material textual.

Além disso, no trabalho na AGENC, o estagiário-aluno acaba entendendo seu trabalho a partir do referencial dos grandes jornais. Nas grandes empresas jornalísticas, é costume dar enfoque, dentro do conhecimento científico, às pautas de tecnologia e biomédicas. Na AGENC, não é diferente. O grande interesse do público recai sobre essa temática. Sobretudo as matérias sobre saúde recebem grande audiência, com frequente reprodução nos grandes veículos. Entretanto, dentro do fluxo noticioso geral da AGENC, não há uma hierarquização nem destaque especial de áreas específicas. Os diversos campos de pesquisa geram a mesma proporção mensal de volume noticioso.

Como uma agência de notícias acadêmica, também é papel da AGENC fazer a divulgação científica das pesquisas desenvolvidas pela UERJ. Com suas áreas de estudo bastante ativas e movimentadas no que diz respeito à produtividade, a Universidade é uma ótima fonte de material e pesquisadores para serem usados como pauta pelos alunos-repórteres. Dessa maneira, além de o material produzido pelos pesquisadores não ficar sujeito à fórmula “publicado e, logo em seguida, posto de lado”, a parcela da UERJ e a comunidade externa que lê as publicações ficará sabendo o resultado das últimas pesquisas científicas realizadas pela universidade.

É interesse da AGENC contribuir para a difusão e popularização de informações científicas para além dos muros da universidade. Sua tarefa é contribuir com papel social de integração da sociedade, como um todo, ao que é produzido nos bancos das academias e despertar o interesse do homem comum para as pautas científicas.

JUSTIFICATIVA

Segundo Oliveira (2002), “o jornalismo científico deve entrar em cena como agente facilitador na construção da cidadania”. Bueno (2002) destaca também que “democratização do conhecimento é, certamente, uma etapa fundamental do processo de resgate da cidadania em nosso país”. Dessa forma, a AGENC se justifica como um braço privilegiado da missão extensionista da Universidade, como forma de devolução, à sociedade, do investimento feito nela.

Desde o século XX, a cultura científica tem se incorporado cada vez mais ao funcionamento cotidiano da sociedade ocidental (ALBAGLI, 1996). “Esse novo cenário evidencia, claramente, que a produção de ciência e tecnologia deixou, há muito, de ser preocupação exclusiva dos cientistas” (BUENO, 2001), por isso, faz-se tão necessário orientar o jornalismo científico em direção à democratização e à popularização do conhecimento científico (BUENO, 2001).

Destarte, também é crucial a forma como a sociedade percebe e absorve os resultados da atividade científica, tanto quanto os tipos de canais de informação aos quais ela tem acesso, uma vez que a crescente inserção socioeconômica da ciência supõe que:

por sua vez, a aceitação, pela sociedade, do caráter benéfico da atividade científica e de suas aplicações. Do mesmo modo, implica uma rápida assimilação, na vida cotidiana dos indivíduos, dos artefatos técnico-científicos transformados em objetos de consumo, dada a velocidade com que vêm ocorrendo as inovações nesse campo. A própria sociedade amplia

seu interesse e preocupação em melhor conhecer – e também controlar - o que se faz em ciência e o que dela resulta. (ALBAGLI, 1996, p. 396).

A ciência é, por natureza, uma atividade cumulativa, que deve ser compartilhada. Nesse sentido, Adeodato (2002) corrobora a necessidade de aproximação entre o jornalismo científico e a camadas menos favorecidas da população. Sendo assim, justifica-se a importância da existência de uma ferramenta democratizante da informação como a AGENC, uma vez que informações científicas são tidas como privilegiadas e costumam estar fechadas numa linguagem hermética.

É comum que críticas e controvérsias sejam apontadas em relação à profissionalização do jornalista científico. É comum que os cientistas tenham aversão ao jornalista, acusando-o de simplificar em demasia o conteúdo, entretanto, há que se levar em consideração que a função do jornalista é, precisamente, essa: transformar todo e qualquer assunto em um formato e linguagem de tal maneira que “qualquer um” possa entendê-lo.

O jornalismo científico possui um compromisso pedagógico e crítico com a alfabetização científica dos não iniciados (BUENO, 2001), portanto, a importância social da agência reside, justamente, no fato de capacitar o público a compreender os problemas e as soluções envolvidas na produção científica, tornando-o, assim, mais autônomo.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO OU PROCESSO

A Agência UERJ de Notícias Científicas (AGENC) é um projeto acadêmico do Departamento de Jornalismo da Faculdade de Comunicação Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FCS/UERJ), desenvolvido dentro do Laboratório de Editoração Eletrônica (LED)⁵ da FCS. Criada em 2000 pela professora titular da FCS, Hérís Arnt, o projeto tem como objetivos o treinamento profissional do aluno e estagiário na área de jornalismo científico e a divulgação e popularização da ciência como conhecimento.

A AGENC deu continuidade à antiga Agência UERJ de Notícias – AUN, criada em 1995, pela professora Luiza Mariani, visando à formação prático-profissional e à integração dos alunos do curso de Jornalismo. Desde 2000, quando a AUN se transformou em uma

⁵ Voltado para as formas de comunicabilidade possíveis no ambiente digital, os projetos desenvolvidos no Laboratório de Editoração Eletrônica da FCS funcionam, em sua maioria, como agências de notícias (distribuição de mala direta por meio de listas de e-mail para a imprensa) consorciadas com práticas de *webjornalismo* (publicação em sites e divulgação em redes sociais). Somadas à AGENC, o LED é constituído de outras quatro agências: AJEsportes, de jornalismo esportivo; UERJViú, de jornalismo cultural; Notícias da Vila, jornalismo de bairro; e Ecos Urbanos, de jornalismo ambiental.

agência especializada em notícias científicas, agora sob a sigla AGENC, passou a ser, ela própria, produtora de pesquisa na área do jornalismo científico, ao elaborar conteúdo sobre ciência. Em matérias com linguagem acessível, o conhecimento científico é passado para o grande público, de forma que a Ciência não fique mais presa a um determinado círculo da sociedade. Os alunos-repórteres da AGENC, responsáveis pela criação de conteúdo do projeto, passam a ter, assim, experiência na área científica, além de desenvolverem a consciência social da profissão: difusão de conhecimento.

A AGENC envia semanalmente duas malas diretas, com suas últimas notícias, para uma lista de leitores. Entre eles, estão os principais jornais e revista do país, que ficam autorizados a utilizar esse material para “republicação”, desde que dados os créditos. Assim, não apenas a AGENC se auto-promove como oferece a oportunidade ao futuro profissional de começar a ter seu nome conhecido no mercado jornalístico. Os primeiros contatos com fontes, com a prática da entrevista e da apuração, além das dificuldades inerentes ao próprio texto científico, permitem ao estagiário-aluno aperfeiçoar seus conhecimentos adquiridos em sala de aula na prática laboratorial.

Além do *mailinglist*, a AGENC disponibiliza seu conteúdo no site <http://www.agenc.uerj.br/>, onde o leitor encontra toda a produção atualizada duas vezes por semana, sempre às terças e quintas. Além disso, o contato com o público também é feito pelo twitter (*agencuerj*) e pelo Facebook (*Agenc Uerj*). Portanto, seus produtos são disponibilizados basicamente por quatro canais. Seu público pode ser alcançado de duas formas: pelo acesso direto ao site, o que na verdade representa um volume pequeno, e principalmente pelo acesso indireto, pelos jornais que reproduzem seu conteúdo, a partir da mala direta, que funciona como um *teaser*.

Para se ter uma ideia, de 2012 até o ano passado, foram mais de 100 reproduções em jornais integrais (Gramsci, 1982) de médio e pequeno porte e principalmente por jornais especializados que reverberam suas publicações.

MÉTODOS E TÉCNICAS UTILIZADOS

Os alunos encontram na AGENC a oportunidade de experimentar a rotina produtiva de uma agência jornalística e de serem republicados em importantes veículos de comunicação, promovendo, dessa forma, seu currículo profissional. A experiência começa logo ao entrar para o laboratório, quando de alunos passam ao cargo de repórteres e são distribuídos em

áreas de atuação – Biomédicas, Ciências Sociais, Tecnologia e Ciências e Educação e Humanidades –, definindo suas pautas a partir da área designada a ele.

O aluno-repórter recém-chegado à AGENC aprende, também, a utilizar as ferramentas de pesquisa, investigação e apuração de um jornalista científico, assim como a montar e apresentar sua pauta, visto que, muitos desses alunos entram para o Laboratório ainda nos primeiros períodos da graduação, o que justifica a falta de conhecimento em muitos campos práticos do saber jornalístico.

A cada três meses, um rodízio é feito entre os estagiários de cada área, para que todos possam ter experiências em campos distintos. Uma diferença notável, porém, entre a AGENC e o modo padrão de atuação da grande mídia, é que o projeto não prioriza nenhuma das áreas de estudo, enquanto os veículos maiores tendem a dar destaque para as pautas de tecnologia e biomédicas, a exemplo do surgimento de um novo *gadget* operacional ou uma vacina especializada.

Após serem divididos em suas respectivas áreas de atuação, os repórteres devem seguir em busca de pautas que se encaixem em seus campos e apresentá-las na reunião de pauta seguinte para a aprovação da editora da AGENC, a professora Letícia Matheus. A principal fonte de pesquisa dos alunos para futuras matérias é a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UERJ, onde ficam reunidos os trabalhos científicos realizados pelos pesquisadores da universidade, como alunos de mestrado e doutorado. No entanto, essa fonte tem sido cada vez mais apenas o ponto de partida, a inspiração para a elaboração de pautas mais complexas.

O repórter procura, entre as pesquisas realizadas pela UERJ e, a partir daí, obtém as informações e/ou o gancho que considere mais interessante para a matéria, até mesmo uma conexão com o dia-a-dia da sociedade. O passo seguinte é buscar por pesquisadores da casa, ou de fora da UERJ, que tenham conhecimento sobre a pauta definida e que possam tratar do assunto em substância. Temas científicos em evidência na grande mídia ou eventos deste gênero que tenham ocorrido na própria Universidade, a exemplo da semana conhecida como “UERJ Sem Muros”,⁶ também são algumas das outras opções utilizadas pelos repórteres.

A pauta completa – ou seja, incluindo assunto, recorte e enquadramento dado à matéria ou reportagem, além dos possíveis entrevistados – é apresentada à editora durante a reunião mensal para essa finalidade. Depois de discutidas, redefinidas e aprovadas todas as

⁶ A UERJ Sem Muros acontece anualmente e tem duração de uma semana, na qual são apresentadas à sociedade a produção acadêmica realizada pela própria Universidade nas diversas áreas de conhecimento, envolvendo ensino, pesquisa, extensão e cultura.

pautas, é montado o calendário de envio da mala direta para a imprensa e posterior inclusão do material produzido no site da própria agência. Dessa forma, cada aluno-repórter fica a par de seus dias de publicação, e, conseqüentemente, de seu *deadline* (prazo final) de entrega para a edição e revisão. Sua produção é supervisionada em reuniões de pauta mensais.

Cada repórter possui um *deadline* de, aproximadamente, duas semanas para produzir seu material, que deverá ser entregue para a edição, no máximo, dois dias antes da data de postagem definida. A ideia é, com isso, possibilitar ao aluno-repórter a chance de analisar as alterações feitas e/ou sugeridas em seu texto e, assim, promover todas as mudanças necessárias de forma adequada. Este exercício de “vai-e-volta” do texto, seguindo o fluxo repórter-editor-repórter, é fundamental para o desenvolvimento da capacidade de apuração e de redação jornalística. É inversamente proporcional o número de alterações feitas pelo editor em relação à quantidade de matérias/reportagens pelo repórter. Quanto mais se escreve e quando mais se enxergam os próprios erros, mais facilmente é moldado o fazer jornalístico de cada repórter. O desenvolvimento dos alunos é perceptível em poucos meses.

Ao longo dos cerca de quinze dias que o repórter possui até a publicação, ele deverá agregar informações sobre sua pauta, correr atrás de entrevistas pertinentes e elaborar sua matéria. Por exemplo: se a pauta escolhida for uma tese da Biblioteca Digital da UERJ, a principal fonte de informação será a própria tese, e o entrevistado fundamental, o autor da pesquisa. Se a pauta tiver o gancho em uma descoberta divulgada recentemente na mídia ou em comportamento assíduo da sociedade, o aluno-repórter deverá procurar, dentre os pesquisadores da Universidade, aqueles com maior autoridade no assunto. O aluno terá duas obrigações sempre presentes na hora de redigir o texto: as necessidades de ser fiel ao que o autor do trabalho se presta em sua pesquisa e de tornar o produto final de fácil entendimento para o público leitor.

O material físico para o trabalho das entrevistas é disponibilizado pelo LED. Computadores, telefone, gravadores e câmeras fotográficas ficam à disposição para serem utilizados pelos alunos, que se tornam responsáveis pela boa conservação e segurança dos objetos. O compromisso com o ambiente de trabalho e ferramentas do ofício também é desenvolvido durante a permanência do estagiário no programa.

Depois da edição, é hora da postagem da matéria e envio da mala. O site da AGENC é hospedado no servidor da UERJ e a publicação, feita pelos próprios estagiários, acontece através do programa Front Page. Baseado no número de estagiários do Laboratório de Editoração Eletrônica (15), são publicadas cerca de quinze matérias por mês na AGENC.

A cada novo conteúdo postado no site, o aluno prepara um e-mail com a informação a ser veiculada e a envia, por mala direta, para outros veículos de comunicação na área de jornalismo científico. Dessa maneira, o repórter tem a oportunidade de ver seu trabalho republicado, melhorando seu currículo e expandindo o alcance das matérias divulgadas pela AGENC. A *mailing list* da agência é sempre atualizada para garantir um melhor resultado.

Depois que a matéria foi publicada e a mala direta encaminhada, durante a próxima semana os alunos procurarão por essa notícia na internet, fazendo a contagem de republicações e montando seu histórico, processo o qual é conhecido como *clipping*. Ao fim de todo o processo, o aluno divulga a publicação na página do projeto no Facebook e no Twitter após uma semana, de modo a garantir o ineditismo para um jornal que se interesse em publicar a matéria, e ao mesmo tempo garantindo ainda maior divulgação do material.

Desde a escolha de pauta até a edição da matéria há supervisão de professores. Para os desafios eletrônicos da postagem, os estagiários contam com a ajuda de um técnico de informática, presente em tempo integral durante a semana. Dessa maneira, apesar de seguirem uma rotina profissional semelhante à do mercado de trabalho, o objetivo acadêmico do projeto não é perdido, já que os estagiários tem à sua disposição uma equipe de supervisores para ajudá-los, explicando os processos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tradução correta da informação contida no produto científico e também sua argumentação talvez sejam as maiores dificuldades encontrada pelos estagiários da AGENC e até mesmo jornalistas do ramo. Apesar disso, é também, junto à formação profissional do estudante, a parte de maior relevância social desse projeto. Ao tornar a informação científica acessível, tanto na linguagem quanto na divulgação, a AGENC capacita o público leigo a compreender melhor a ciência e pode despertar nele um gosto maior por informações contidas nessas áreas do conhecimento. Além disso, capacita, também, o próprio repórter em uma dada especialização, a do jornalismo científico.

Temos certeza de estarmos cumprindo nossos objetivos quando assistimos às nossas matérias e reportagens sendo republicadas em grandes veículos. E aqui é preciso salientar que, apesar de nossa postura não hierárquica frente aos diferentes ramos da ciência, os conteúdos de saúde e de descobertas científicas costumam ser os mais aproveitados. Um exemplo disso, a matéria “Bebidas açucaradas contribuem para o aumento da obesidade e diabetes no país”,

publicada em 2012 pelo repórter Lucas Lucariny, por exemplo, foi republicada oito vezes, incluindo o Jornal do Brasil.

Atrás das pautas de biomédicas e tecnologia estão os temas ligados à segurança urbana, como na matéria “Estudo analisa poder da polícia no estado do Rio de Janeiro”, assinada por Leandro Suarez e Lucas Lucariny, em 2013, e republicada por seis veículos, dentre eles, também, o JB.

É importante destacar que, recentemente, a AGENC expandiu seu campo de atuação para fora do país. Assinada pela repórter Ana Dargains, a matéria “Pressão para que as mulheres se casem ainda é grande no século XXI” teve adesão de um jornal online português, o Portugal News.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADEODATO, Sergio. **Jornalismo científico e as fantasias futurísticas**. In: MASSARANI, L; MOREIRA, Ildeu de C; BRITO, F (orgs). *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.
- ALBAGLI, Sarita. *Divulgação Científica: informação científica para a cidadania? Ciência da Informação*. Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set/dez. 1996.
- BUENO, Wilson da Costa. *Jornalismo Científico Lobby e Poder. Parcerias Estratégicas*, Brasília, n. 13, p. 168-200, dez. 2001.
- BUENO, Wilson. **Jornalismo científico como resgate da cidadania**. In: MASSARANI, L; MOREIRA, Ildeu de C; BRITO, F (orgs). *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.
- LAGE, Nilson. **A reportagem: teoria e técnica de entrevista e pesquisa jornalística**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Editora Record, 2009.
- GRAMSCI, Antonio. **Os Intelectuais e a Organização da Cultura**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S.A, 1982.
- TEIXEIRA, Mônica. **Pressupostos do Jornalismo de Ciência no Brasil**. In: MASSARANI, L. MOREIRA, Ildeu de C; BRITO, F (orgs). *Ciência e Público: Caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2002. p. 133-141.
- OLIVEIRA, Wagner de. **Luzes sobre a ciência nacional**. In: MASSARANI, L; MOREIRA, Ildeu de C; BRITO, F (orgs). *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.