



Jornalismo Científico: a ciência mais próxima do público¹

Rafaela SANDRINI²
Nivaldo MACHADO³

Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, Rio do Sul, SC

Resumo

A ciência e a tecnologia têm se tornado assunto cada vez mais recorrente nos meios de comunicação. Isso se deve tanto ao incremento na produção científica quanto ao crescimento de cursos de especialização em divulgação científica no Brasil. Apesar do avanço, o jornalismo científico (JC), ainda enfrenta obstáculos diversos em terras brasileiras. A falta de espaços exclusivos nos veículos de comunicação, a interferência de grandes corporações no processo comunicacional e a ausência de uma cultura de investigação interferem significativamente na realização de uma divulgação científica eficiente. Dessa forma, torna-se necessário investigar e apontar caminhos para que o jornalista logre êxito no exercício de suas funções essenciais: a busca pela democratização do conhecimento e a alfabetização científica.

Palavras-chave: jornalismo científico; ciência; público.

Introdução

Desde o surgimento na década de 70, o jornalismo científico tornou-se um forte agente da divulgação científica no país tendo como uma de suas principais bandeiras a democratização do conhecimento. Como explica Bueno (2004c), assim como em outros ramos do jornalismo, o JC cumpre o papel de contribuir para o processo de alfabetização científica. Dessa forma, suas ações procuram aproximar ciência e público, estimulando este último a participar dos debates que envolvam C&T.

O público não deve ser visto então como um observador desinteressado da vida pública, mas como um agente participativo que pode contribuir decisivamente para o desenvolvimento científico.

Por muito tempo, no entanto, a visão que se tinha do JC e de seu papel perante a sociedade foi um tanto quanto romântica. Os jornalistas científicos eram tidos como heróis, cuja função sublime era levar a ciência ao povo.

¹ Trabalho apresentado no IJ 01 – Jornalismo do XI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul e realizado de 17 a 19 de maio de 2010.

² Estudante de Graduação 6º semestre do Curso de Jornalismo da UNIDAVI, email: rafaelasandrini@yahoo.com.br.

³ Orientador do trabalho. Professor do Curso Jornalismo da UNIDAVI, email: nivaldo@unidavi.edu.br



Esta imagem heróica e reduzida do jornalismo científico (ou do divulgador) como um simplificador e transmissor da luz do conhecimento científico para um vulgo que não sabe e não entende [...], predominou provavelmente até a década de 1980, tanto entre jornalistas e divulgadores, quanto entre cientistas (CASTELFRANCHI, 2008, p.10).

Este modelo comunicacional da ciência é chamado por alguns de Modelo de Déficit. Um dos pressupostos deste paradigma segundo Castelfranchi (2008, p.10) é o de que a ciência é “autônoma em relação ao resto da sociedade” e até mesmo impermeável. Ou seja, adota-se a idéia de superioridade do âmbito científico em relação ao senso comum. Neste modelo o público é visto como uma massa homogênea que possui um nível cognitivo e informacional defasado ou deficiente.

Assim, o processo comunicacional é linear e não abrange a diversidade do público receptor. A comunicação é feita como alerta Castelfranchi (2008, p.12) de cima para baixo, “do complexo para o simples, de quem sabe para quem ignora, de quem produz conteúdos para quem é uma tabula rasa científica”. Nesse processo de simplificação dos conteúdos científicos informações importantes são perdidas já que se prioriza a simplificação em detrimento da qualidade. Cria-se uma comunicação simplória e não simplista. Este paradigma tende a aumentar a passividade do público e torná-lo cada vez mais alheio à ciência. Essa concepção, no entanto, vem mudando nas últimas décadas e reflexões sobre o tema versam cada vez mais sobre a multifatorialidade que envolve o JC.

Um novo jornalista

Esse novo panorama exige um novo jornalista, como defende Oliveira (2002). Assim, ao jornalista científico de hoje não basta apenas comunicar a ciência, é preciso ir além: interpretar e contextualizar.

O novo profissional que incentivamos aqui deverá ter visão crítica e interpretativa da ciência, como já o fazem bons jornalistas nas áreas de política, economia, cultura e esportes, só para citar as mais tradicionais. Deve romper com a cultura de “papagaios de cientistas”



[...] e desmistificar a imagem maniqueísta que o senso comum carrega da ciência (OLIVEIRA, 2002, p.14).

Essa relevância do gênero interpretativo sobre o informativo também é defendida por Castelfranchi (2008) que a designa ainda como indispensável e imprescindível nas democracias contemporâneas. Outro fator abordado pelo autor supracitado é a necessidade que tem o comunicador social de entender o modo como a ciência se desenvolve. E isso engloba o conhecimento sobre processos, métodos e políticas que envolvam a produção de C&T. “Para o exercício do jornalismo científico, é indispensável a posse de uma bagagem cultural adequada, um conhecimento básico da história e da filosofia das ciências e educação [...] O jornalista precisa de espírito científico[...]” (MIGLIACCIO, 2006, p.1). Além disso, deve estar atento aos avanços da área. Em suma, para tornar a ciência inteligível ao público, o profissional deve ter a *priori* uma visão global do âmbito científico.

É importante salientar aqui que o jornalista não precisa necessariamente ser um especialista e nem tem a obrigação de conhecer todos os aspectos que dizem respeito a determinado tema científico. Assim, para falar de C&T, o profissional não precisa ser expert em determinado assunto, mas deve ter bagagem necessária para esmiuçá-lo em todos os seus aspectos tornando-o claro ao público.

Ao jornalista científico é necessário que ele entenda suficientemente do assunto que procura explicar no texto (sem, é claro, pretender tornar-se especialista no tema), pois, caso contrário, não conseguirá transmitir idéias claras ao público leigo (DESTÁCIO, 2000, p.1).

Outra função essencial do profissional que vá trabalhar nessa área é acabar com a idéia de que a ciência é uma atividade suprahumana, sem limites e, portanto livre do erro. Esta imagem distorcida da ciência é, aliás, um dos principais fatores que contribuem para a mistificação do cientista e do trabalho científico. Esta perspectiva é alimentada, sobretudo pelas notícias sensacionalistas que invadem a Internet, a televisão e outros meios de comunicação. A cura do câncer, os aparelhos e remédios milagrosos que fazem emagrecer são algumas das manchetes que rotineiramente encontram-se na



mídia e que prejudicam a imagem da ciência (ABRAMCZYK, 2000 *apud* DESTÁCIO, 2000).

Para Cini (1998 *apud* MASSARANI, 1998), essa forma de divulgação transmite a imagem da atividade científica como algo estranho, esotérico e distante da vida cotidiana. Constrói-se a idéia que a ciência produz verdades absolutas e que estas devem ser aceitas sem dúvidas ou contestações. O resultado dessa descaracterização da ciência pela mídia é um distanciamento e desconhecimento cada vez maior do público em relação a ela. Migliaccio (2006) também é defensora dessa perspectiva, sem negar que a divulgação das descobertas científicas também se faz obrigatória em muitos momentos. “Às vezes, o avanço científico é tão espetacular que se torna notícia obrigatória [...] Mas, não são só os avanços espetaculares que fazem a ciência e, por esse motivo, com frequência o trabalho do pesquisador costuma passar ignorado [...]” (MIGLIACCIO, 2006, p.1).

A saída é mostrar ao senso comum que mesmo não sendo algo simples, a ciência pode tornar-se acessível a qualquer pessoa. Assim, cabe ao jornalista científico ter a sensibilidade de mostrar ao público o quanto à atividade científica pode ser surpreendente e ao mesmo tempo falível. A Teoria da Seleção Natural, por exemplo, é disseminada ao público como uma verdade estabelecida, quando na verdade ainda é sinônimo de dúvidas e incertezas para os cientistas (THUILIER, 1989 *apud* MASSARANI, 1998). A ciência é produzida por homens, e sendo uma atividade humana não está imune a erros.

De acordo com Popper (2006), é através da sucessão de erros, que a ciência se desenvolve. Assim, o filósofo utilizou-se do critério de falseabilidade para discernir a ciência de outros âmbitos do saber (religião, senso comum, metafísica, pseudociência). De acordo com este critério, uma teoria científica só pode ser assim concebida, caso possa ser refutada ou testada pela experiência. Dessa forma, a ciência se desenvolve através da refutação ou falseamento de teorias. Quando falseamos uma teoria, descobrimos em que ponto ela apresentava erros e dessa forma estamos nos aproximando da verdade, apesar de nunca podermos saber se a encontramos ou não (POPPER, 2006).

Segundo a teoria popperiana, o progresso do conhecimento científico, ocorre por meio de conjecturas e refutações. Ou seja, nós criamos suposições para os nossos problemas (conjecturas) e estas conjecturas são controladas pela tentativa de refutação que incluem testes com grande rigor crítico (refutações). É possível que as



nossas conjecturas resistam aos testes, mas não podem nunca ser categoricamente justificadas ou tidas como verdadeiras.

A crítica das nossas conjecturas reveste-se de uma importância decisiva: ao evidenciar os nossos erros, leva-nos a compreender as dificuldades do problema que estamos a tentar resolver. É dessa forma que passamos a conhecer melhor o nosso problema e nos tornamos capazes de propor soluções mais ponderadas (POPPER, 2006, p.9).

Para Popper (2006), não haverá procedimento mais racional do que o método da conjectura e refutação. Horgan (2002) tem uma visão ainda mais radical, ao afirmar que, na ciência, especialmente na ciência da natureza humana, as teorias devem ser consideradas falsas até que se prove o contrário.

Quando se trata de teoria sobre a natureza humana, os padrões das provas devem ser inversos aos que se aceitam nos tribunais. As teorias devem ser consideradas culpadas – ou seja, incorretas ou dúbias – até que sua correção seja estabelecida além de uma dúvida razoável. Portanto, deve-se permitir aos críticos duvidar de uma teoria introduzindo uma hipótese contraditória que pode ser igualmente dúbia (HORGAN, 2002, p.17).

Ou seja, nunca podemos provar que as teorias científicas são verdadeiras, apenas que são falsas. Por isso, todo o conhecimento científico é provisório e “todas as leis, todas as teorias, permanecem essencialmente provisórias, ou conjecturais, ou hipotéticas, mesmo que nos sintamos incapazes de continuar a pô-las em dúvida” (POPPER, 2006, p.79). Dessa forma, como alerta Horgan (2002), um pouco de ceticismo em relação à ciência faz bem. E é esse tipo de atitude e de concepção em relação à atividade científica, que devem ser reforçadas no público. Desse modo, os jornalistas científicos devem trabalhar também no sentido de conscientizar a sociedade de que a ciência não produz verdades absolutas, mas conhecimentos provisórios e que podem ser refutados a qualquer momento.

Evangelista (2002) compartilha desta visão, enfatizando que o fazer científico não é um caminho tranquilo, como geralmente é anunciado nas páginas dos jornais.



Dele faz parte não só a procura por novas ferramentas tecnológicas como a busca pelo conhecimento como um todo – sobre o homem, a natureza, a sociedade e as coisas. O jornalismo científico, por sua vez, não pode ignorar esse fato e precisa tomar como seus esses temas, para que sua atividade possa contribuir com o exercício da democracia. Dessa forma, poderá ser a janela para vislumbrar um mundo maior do que o que nos é mostrado (EVANGELISTA, 2002, p.2002).

Aqui, reafirma-se a importância da disseminação do conhecimento científico como condição para a consolidação da democracia e da cidadania em uma sociedade.

Dificuldades e perspectivas

Um agravante do distanciamento entre ciência e senso comum é que grande parte do volume de notícias que chega aos brasileiros provém de agências internacionais e por isso não pertencem à realidade do público, que não consegue contextualizá-las e nem relacioná-las ao cotidiano. Essas informações que chegam, salvo raras exceções, são apenas despejadas sem que haja cuidado e tratamento do conteúdo, adequando-as a realidade brasileira.

O jornalismo que temos por aqui, com as exceções de praxe (e não são muitas) continua pouco investigativo, refém das pautas e de termos muitas vezes deslocados da nossa realidade. Certamente, a falta de uma cultura de comunicação nas nossas principais universidades, empresas e institutos de pesquisa, e a falta de consciência dos editores e empresários da comunicação, que buscam pautas óbvias, oficiais, contribuem para isso (BUENO, 2004b, p.1).

Torna-se importante ressaltar aqui que nem sempre essa falta de investigação e contextualização é decorrente da falta de vontade ou comprometimento do profissional, já que algumas condições de trabalho do jornalista (*deadline*, espaço, política editorial) comprometem a eficiência da sua atividade (CASTELFRANCHI, 2008 *apud* MASSARANI, 2008).



Outro problema enfrentado pelo JC no Brasil é a falta de espaços dedicados exclusivamente à divulgação científica. Raros são os jornais impressos, por exemplo, que possuem uma editoria exclusiva de C&T. Notícias sobre este âmbito costumam ocupar espaços aleatórios nos jornais. O problema se estende ao rádio e a televisão que como lembra Bueno (2004b, p.1) “embora sejam concessões governamentais, continuam abdicando do seu compromisso de formar e informar adequadamente a opinião pública”. A gravidade é ainda maior em meios de comunicação de pequeno porte, onde as notícias sobre C&T são na sua maioria meros *releases* oriundos dos grande veículos. Há que se ressaltar ainda que, veículos pertencentes a grupos religiosos também se esquivam da divulgação científica, pois acreditam que a ciência se contrapõe às doutrinas religiosas.

Sobre a forma como os assuntos devem ser transmitidos ao público, Almeida (1931 *apud* MASSARANI, 1998) afirma que o receptor não precisa entender minuciosamente determinado tema científico, mas saber em linhas gerais o que aquele assunto significa. Collins e Pinch (1996 *apud* MASSARANI, 1998) compartilham dessa visão e defendem a perspectiva de que mais do que assuntos técnicos, o público deve estar ciente das relações que envolvem política, mídia e ciência. Ou seja, é necessário ter uma visão macro da ciência e de sua interface com outros setores da sociedade.

Assim, como já foi mencionado anteriormente, a missão do JC vai além de divulgar, interpretar e traduzir conceitos científicos. Uma de suas inúmeras funções é monitorar e denunciar práticas incorretas que envolvam a atividade científica, levantando pautas e suscitando debates na sociedade, já que interesses diversos envolvem a produção de C&T no Brasil. Como afirma Bueno (2004c), cada vez mais o investimento em áreas como saúde e tecnologia buscam priorizar o interesse de grandes corporações e não os cidadãos.

Pode-se dizer, sem medo de cometer injustiças, que a ciência e a tecnologia de ponta estão à mercê do capital e não do interesse público, apesar do discurso de governos e empresas que pregam a cidadania, o compromisso com a sociedade, mas estão apenas interessados em atender os seus acionistas (BUENO, 2004c, p.1).

Ou seja, não há interesse desses agentes em divulgar os feitos científicos para o grande público nem torná-lo informado e crítico. Outra tarefa do comunicador é



desvelar as mazelas que envolvem instituições de pesquisa e pesquisadores. “É preciso, em alguns casos, tomar cuidado com algumas fontes suspeitas que, travestidas de titulação acadêmica e respaldadas em prestígio derivado dos seus trabalhos de pesquisa, não passam de porta-vozes dos grandes interesses comerciais” (BUENO, 2004c, p.1). Cabe então ao jornalista científico estar alerta e trabalhar como uma espécie de cão de guarda da sociedade.

Outro problema que sempre dificultou e ainda dificulta o trabalho dos jornalistas científicos é a aversão e indisposição de cientistas em divulgarem a atividade científica para o grande público. Na verdade, falta consciência de que essa democratização é fundamental para a consolidação da própria ciência. É através da divulgação que não só a sociedade, mas outros setores (governo, poderes públicos, instituições, etc.) têm a possibilidade de pensarem e discutirem a ciência com mais discernimento.

A ciência, por seu lado, só tem a lucrar com uma vulgarização bem feita. Suas necessidades são cada vez maiores e se na maioria dos países elas são desprezadas, e a cultura da ciência sofre um atraso considerável, isto é um bom indício que as classes dirigentes e os povos, em geral, estão longe de bem julgar esses problemas (ALMEIDA, 1931 *apud* MASSARANI, 1998, p. 237-238).

Além disso, a maior parte dos investimentos em C&T provém dos cofres públicos, ou seja do bolso do cidadão. Assim as instituições têm o dever de prestar contas à sociedade.

Como democratizar a ciência?

Uma questão fundamental e que gera inúmeros debates diz respeito à possibilidade de se traduzir conhecimentos especializados para uma linguagem comum. Almeida (1931 *apud* MASSARANI, 1998) critica essa possibilidade salientando as dificuldades da divulgação científica. Para o autor, a ciência possui símbolos próprios e que são inerentes à atividade científica. É difícil assim, traduzir esses termos técnicos para uma linguagem acessível ao senso comum. Um exemplo é a palavra saudade que não possui tradução em outras línguas. Na tentativa de encontrar uma expressão semelhante para traduzi-la, seu sentido real é perdido. Situação semelhante acontece na



ciência. Ao tentar traduzi-la para o senso comum, muita informação importante fica pelo caminho (CASTELFRANCI, 2008). Perde o público, que recebe informações incompletas e superficiais, perde a ciência que tem sua imagem distorcida em decorrência dessas deficiências.

Mas será mesmo que a divulgação científica tem o poder de transformar o público? Alguns jornalistas, cientistas e pesquisadores são céticos quanto à eficiência da divulgação científica. Thuillier (1989 *apud* MASSARANI, 1998), chega a por em cheque a capacidade da divulgação científica de formar um público crítico, já que geralmente o público acredita em tudo que recebe. Isso é um perigo para os receptores e dá um grande poder para quem detêm o conhecimento, já que quanto mais profundo e complexo é um artigo, por exemplo, maior é a possibilidade de ele conter deslizes.

Sobre este caso, o autor supracitado usa o exemplo da revista *La Recherche*, que em um primeiro de abril publicou um artigo incoerente e absurdo “relacionando determinadas configurações assumidas por certas estrelas e o nariz de um animal fictício” (THUILLIER, 1989 *apud* MASSARANI, 1998, p.23). O mais surpreendente é que boa parte do público levou o artigo a sério. Bueno (2004c) acredita, no entanto, que uma divulgação científica bem feita pode incitar o espírito crítico do público e transformá-lo em agente ativo nas decisões que envolvam políticas públicas em C&T.

[...] esta divulgação pelos meios de comunicação de massa promove a democratização do conhecimento científico, ampliando o debate sobre temas relevantes da ciência e tecnologia. Se realizada com compromisso e espírito público, ela convoca os brasileiros para participar do processo de tomada de decisões e retira de uma elite (que normalmente se beneficia das benesses do progresso técnico) o poder exclusivo de decidir onde, quanto e como investir em ciência e tecnologia (BUENO, 2004c, p.1).

Outro questionamento suscitado por Oliveira (2002) diz respeito à necessidade da divulgação em C&T: Porque divulgar ciência para um público tão massacrado socialmente e culturalmente? A resposta da autora assim como a pergunta é enfática: a cultura científica é essencial para o desenvolvimento de um povo, de um país. Apesar de parecer clichê, torna-se necessário reafirmar a importância da ciência e tecnologia para o progresso de uma sociedade.



Assim, a necessidade de se fazer jornalismo científico, deve-se ao fato de que a sociedade, a partir de um amadurecimento, pode exercer o direito a cidadania, pode analisar, cobrar e criticar políticas e decisões governamentais. Enfim, pode ter uma visão mais clara e uma atitude mais crítica em relação aos seus direitos e deveres. Esse compromisso com o interesse público e o incentivo para que a sociedade participe ativamente da vida pública e dos processos decisórios da democracia deveria constituir, segundo Evangelista (2002) a principal bandeira do JC. “Com a crescente tecnologização do mundo e com a apropriação cada vez mais intensa que o capital procura fazer da ciência, esse papel, ligado ao interesse público, ganha ainda mais relevância para o exercício da cidadania” (EVANGELISTA, 2002, p.1).

Público e ciência

Diante de todas essas hipóteses sobre as funções da divulgação científica e seu efeito sobre as pessoas, torna-se crucial identificar de que forma o público vê a ciência. A pesquisa *O que o brasileiro pensa da Ciência e Tecnologia?* encomendada pelo CNPQ ao Instituto Gallup e publicada em 1.987 traz um rico panorama sobre a importância que o brasileiro dá a ciência. A pesquisa teve por objetivo verificar a imagem que a população urbana brasileira tem da produção científica e tecnológica no país.

De acordo com os dados obtidos, sete entre dez brasileiros tem interesse por C&T e cerca de 20% estudam ou buscam aprofundamento em algum ramo da ciência. Outro fator importante é que pessoas de maior nível de escolaridade, dão maior importância ao desenvolvimento científico e tecnológico do que as pessoas de menor nível de instrução. Ou seja, o interesse pela ciência é basicamente determinado pelo nível de escolaridade. Quanto melhor informadas, mais as pessoas atribuem ao avanço tecnológico do país um papel de relevo em seu desenvolvimento econômico e social.

Assim, a pesquisa corrobora o pressuposto de que cidadãos bem informados conseguem ter melhor discernimento sobre a importância da atividade científica para o desenvolvimento de seu país. Outros resultados demonstraram que a ciência e os cientistas são bem vistos pelos brasileiros. Para 68% das pessoas, os cientistas são considerados pessoas cultas que produzem coisas úteis para a humanidade. E para 47% dos entrevistados, os avanços científicos são mais benéficos que prejudiciais.



A pesquisa demonstrou também a insatisfação do público acerca da cobertura da ciência pela mídia já que 66% dos entrevistados acreditam que os órgãos de comunicação deveriam dar mais notícias sobre novas descobertas científicas e tecnológicas. Percebe-se então que o público tem interesse pelos temas referentes a C&T e sente falta de maior informações sobre esses assuntos na mídia.

Um dado alarmante, no entanto, diz respeito ao conhecimento do público sobre avanços científicos e tecnológicos importantes. De acordo com a pesquisa, um em cada cinco brasileiros desconhece, por exemplo, a chegada do homem a lua e apenas 38% dos entrevistados citam alguma descoberta científica ou tecnológica que os tenham ajudado na vida cotidiano. As pessoas de grau de instrução primária são as que menos conseguem relacionar descobertas científicas e tecnológicas com benefícios no seu dia-a-dia. Nota-se que a divulgação científica apresenta um déficit nesse sentido, já que boa parcela da população não consegue interpretar, contextualizar e relacionar as descobertas em C&T com as suas atividades diárias.

Outro fator importante é que 72% dos entrevistados consideram úteis os gastos governamentais com ciência e tecnologia e cerca de 52% consideram o Brasil um país atrasado no âmbito da pesquisa científica e tecnológica. Através dessa análise, quatro em cada dez brasileiros gostariam de dar sugestões aos constituintes sobre uma política governamental que orientasse o desenvolvimento científico e tecnológico do país. Esses dados demonstram que a sociedade tem interesse em participar das decisões que digam respeito a políticas públicas em ciência e tecnologia. Assim, o público não pode mais ser visto como uma massa homogênea e passiva. Ao contrário, deve ser visto como agente importante do processo comunicacional, participante ativo da sociedade e das decisões políticas relativas a C&T. Cabe ao jornalismo instigar e incentivar essa participação, e aos dirigentes, efetivá-la.

Apesar de o estudo ter sido realizado há cerca de 22 anos, seus resultados ainda devem ser tidos como válidos já que:

[...] não foram envidados esforços significativos para melhoria na quantidade e na qualidade da divulgação científica para o público. E ousamos inferir que os resultados poderiam ser ainda mais contundentes se fosse levada a cabo nos dias de hoje a pesquisa: apontariam demanda ainda maior por divulgação científica, já que os avanços da C&T são cada vez mais determinantes no contexto social, econômico e político da vida humana (OLIVEIRA, 2002, p.12).



Em suma, torna-se importante debater e reavaliar métodos e caminhos da divulgação científica no Brasil para que esta possa suprir as necessidades ainda não atendidas do público. Este tipo de reflexão deveria ser realizado *a priori* em cursos de graduação, especialização e mestrado, para que as mudanças iniciassem já na formação do profissional. “Faz-se urgente o aprimoramento da formação do jornalista científico no âmbito universitário, tendo em vista que a necessidade lhe exige, cada vez mais, um alto nível de profissionalização” (MIGLIACCIO, 2006, p1).

Considerações finais

Frente aos resultados obtidos na pesquisa *O que o brasileiro pensa da Ciência e Tecnologia?*, percebe-se que o cidadão brasileiro reconhece a importância da ciência, avalia de forma positiva o trabalho dos cientistas e por isso reclama por mais notícias sobre C&T na imprensa brasileira. Fato importante e relevante é que a valorização da ciência aumenta de acordo com o nível de escolaridade. Assim, percebe-se que quanto mais crítico e informado for o público, maior será seu discernimento sobre a importância da ciência para o desenvolvimento do país e maior será seu rigor na avaliação das políticas públicas em C&T. Ou seja, o público já percebeu que a ciência é um dos caminhos para se alcançar o desenvolvimento e o progresso. Essa necessidade de crescimento da divulgação científica torna-se ainda mais grave quando se observa que 20% dos brasileiros desconhecem, por exemplo, a chegada do homem a lua.

Apesar de todos os problemas encontrados em terras brasileiras, é possível exercer uma divulgação científica eficiente que logre êxito na sua função principal: a democratização do conhecimento científico. Para Bueno (2010b), o JC deve desvincular-se das fontes especializadas, ampliar horizontes, investigar, contextualizar, vigiar, agir com ética e lutar pela cidadania. Não adianta haver mais espaço e tempo nos meios de comunicação se estes não forem ocupados com qualidade e responsabilidade. Para haver mudanças, é preciso cuidado e atenção no início de todo o processo: a formação dos jornalistas. Somente profissionais bem formados terão a consciência de seu papel frente à sociedade.

Thuillier (1989 *apud* MASSARANI, 1998) também aponta caminhos para transformar a divulgação em C&T em um instrumento útil a sociedade. “A saída talvez



consiste em visar não a objetividade, a neutralidade, mas em fazer várias pessoas, com pontos de vista variados, falarem sobre um assunto. Aí o leitor pode formar um juízo” (THUILIER, 1989 *apud* MASSARANI, 1998, p.29). Para o autor supracitado é somente através ação de levar o leitor passivo a exercer seu espírito crítico que teremos um público maduro e cético o suficiente para perceber quando há algo errado e agir diante de tal situação. Somente um público crítico e bem informado é capaz de contribuir política, social e culturalmente para o desenvolvimento de seu país, interferindo nas decisões que lhe dizem respeito.

É preciso deixar para trás a noção de público como um espectador desinteressado da vida pública, chamando-o para o debate. Só assim, o jornalismo estará desenvolvendo uma de suas funções cruciais: ajudando na construção da cidadania e na consolidação da democracia.

Referências Bibliográficas

BUENO, W da C. **Pesquisa do MCT revela como brasileiro percebe a ciência e a tecnologia.** [2004?]. Disponível em: <http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/artigos/ciencia_sociedade/artigo4.htm>. Acesso em: 10 dez. 2009.

_____. **O que está faltando ao Jornalismo Científico brasileiro?** [2004?]. Disponível em: <http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/artigos/jornalismo_cientifico/artigo25.php>. Acesso em: 10 dez. 2009.

_____. **Jornalismo Científico e democratização do conhecimento.** [2004?]. Disponível em: <http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/artigos/jornalismo_cientifico/artigo27.php>. Acesso em: 10 dez. 2009.

CAPOZOLI, U. **Fôlego novo na divulgação de ciência.** 2002. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/ofjor/ofc100420021.htm>>. Acesso em 7 dez. 2009.

_____. **O jornalismo das boas notícias.** 2001. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/ofjor/ofc281120011.htm>>. Acesso em 7 dez. 2009.

CASTELFRANCHI, Y. Para além da tradução: o jornalismo científico crítico na teoria e na prática. In: MASSARANI, L.; POLINO, C. (Org.). **Los desafíos y la evaluación del periodismo científico en Iberoamérica.** Santa Cruz de la Sierra: AECI, RICYT, CYTED, SciDevNet, OEA, 2008. p. 10-20.



DESTÁCIO, M. C. **Jornalismo Científico sob o olhar da experiência.** [2000?]. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/nucleos/njr/espinal/papiro7.htm>>. Acesso em 12 dez. 2009.

EVANGELISTA, R. **Jornalismo Científico e interesse público.** 2002. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/ofjor/ofc310720021.htm>>. Acesso em 12 dez. 2009.

HORGAN, J. **A Mente Desconhecida.** São Paulo: Editora Schwarcz, 2002.

INSTITUTO GALLUP DE OPINIÃO PÚBLICA. **O que o brasileiro pensa sobre ciência e tecnologia?** Rio de Janeiro, 1987. Disponível em: <http://semanact.mct.gov.br/upd_blob/0000/126.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2009.

KUHN, T. S. **A Estrutura das Revoluções Científicas.** 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

MASSARANI, L. **A divulgação científica no Rio de Janeiro: Algumas reflexões sobre a década de 20.** 1998. 177f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado em Ciência da Informação. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, 1998.

MIGLIACCIO, M. I. **O Desafio Constante do Jornalismo Científico: Tarefa de Poucos para Muitos.** 2004. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/videtur4/ines.htm>>. Acesso em 13 de dez. 2009

OLIVEIRA, F. **Jornalismo Científico.** São Paulo: Editora Contexto, 2002.

POPPER, K. R. **A Lógica da Pesquisa Científica.** 3.ed. São Paulo: Editora Cultrix, 1972.

_____. **Conjecturas e Refutações.** Coimbra: Editora Almedina, 2006.