

Comunicação Pública da ciência como proposta de inclusão social e engajamento político: contribuições da PCST 2014¹

Anna Vitória Ferreira ROCHA²

Adriana C. OMENA SANTOS³

Universidade Federal de Uberlândia- UFU, Uberlândia, MG

Resumo

A proposta traz reflexões acerca da 13ª. edição da Conferência Internacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (PCST 2014) que discutiu a inclusão social e o engajamento político por meio da divulgação científica. Parte do conceito de comunicação pública ou de interesse público e da relação estabelecida entre a ciência, os pesquisadores, os meios de comunicação e diferentes os mecanismos de divulgação da ciência. Os dados obtidos indicam uma pluralidade de iniciativas, realizadas por profissionais das mais diferentes áreas, desde uma divulgação científica incipiente ou sem sistematização e descontextualizadas das políticas de comunicação das instituições até iniciativas ousadas e inovadoras com vistas ao engajamento popular nos assuntos de ciência e tecnologia. A grande contribuição do evento, além de evidenciar a necessidade de maior atenção dos profissionais da área para com a comunicação da ciência, foi dividir experiências, desafios e diversidade sobre o crescente tema comunicação e ciência na América Latina e no mundo, bem como ajudar a equalizar as contribuições de cada região para o debate internacional sobre o tema.

Palavras-chave: Comunicação pública, ciência, divulgação, científica.

A Comunicação Pública da ciência na sociedade

A ciência e tecnologia estão inseridos no cotidiano da sociedade, pois de assuntos como mudanças climáticas, energia nuclear, energias sustentáveis, a pesquisa com células-tronco embrionárias, organismos geneticamente modificados e a preservação da

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Ciência, Meio Ambiente e Sociedade da Divisão Temática Estudos Interdisciplinares da Comunicação, do XIV Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação

² Estudante de Graduação em Comunicação Social: Jornalismo (5º. semestre) e bolsista de iniciação científica CNPq/UFU, email: rocha.annavitoria@gmail.com

³ Doutora em Comunicação pela ECA/USP, docente e coordenadora do Programa de Pós-Graduação Tecnologias, Educação e Comunicação e do curso de Comunicação Social: Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), e-mail: omena@faced.ufu.br.

biodiversidade são corriqueiros nos meios de comunicação, ainda que com uma linguagem distante da maior parte da população

Neste cenário, a divulgação da ciência é desafiada pela necessidade de uma comunicação pública e inclusiva, que contemple a sociedade como um todo e aos benefícios da ciência para todos, inclusive as pessoas que vivem em áreas remotas e que não têm acesso a centros de ciência e aos benefícios da ciência, imigrantes que tenham dificuldades de entender a língua e o contexto cultural, pessoas com deficiências que não tenham ações de divulgação científica pensadas para elas etc.

Contribui para essa falta de ressonância social das pesquisas científicas o fato de que o universo científico parece ser algo distante para a sociedade, ainda que os assuntos nele tratados possam ser de extrema importância na vida das pessoas. Na verdade a ponte entre ciência e sociedade deveria ser construída pelas mídias, em especial as jornalísticas, ao traduzir a linguagem acadêmico-científica em popular (SANTOS, 2014).

Acerca do assunto Oliveira (2002) afirma que existe a necessidade de um maior número de pessoas ter acesso a informações científicas, principalmente se afetam diretamente na vida. A autora afirma que, apesar do avanço do jornalismo especializado nos últimos anos, ainda há dúvidas sobre a relação entre ciência, mídia e sociedade, haja vista que

Uma das questões que surgem com frequência em discussões e debates sobre divulgação e jornalismo científico é precisamente a validade ou não de divulgar Ciência e Tecnologia (C&T). Esse questionamento não parte apenas de leigos ou pouco iniciados no assunto, mas com frequência de jornalistas defensores da não-especialização e de cientistas-pesquisadores cépticos quanto à capacidade de jornalistas ou demais comunicólogos de traduzir a linguagem científica para o público. (OLIVEIRA, 2002, p. 11)

Tais noções são importantes quando queremos falar de Comunicação Pública da ciência (CPC), que Heloiza Matos define como sendo o “debate que se dá na esfera pública entre Estado, governo e sociedade, sobre temas de interesse coletivo. Um processo de negociações através da comunicação, próprio das sociedades democráticas” (apud DUARTE, 2009, p. XI). Ainda acerca do conceito Elizabeth Pazito Brandão compreende a CP como “um processo comunicativo das instâncias da sociedade que trabalham com a informação voltada para cidadania” (apud DUARTE, 2009, p. 5).

Em artigo no qual se propõe elencar as diversas concepções do termo, Brandão (2006) fala sobre a comunicação pública identificada com a comunicação científica, a qual

nos interessa neste artigo primordialmente, e aproxima a ciência da comunicação em consideração ao crescimento em importância da primeira com relação à opinião pública.

[...] a produção e difusão do conhecimento científico incorporaram preocupações sociais, políticas econômicas e corporativas que ultrapassam os limites da ciência pura e que obrigaram as instituições de pesquisa a estender a divulgação científica além do círculo de seus pares. Entre os novos horizontes, a preocupação com o papel social da ciência na sociedade; o aumento da competitividade entre equipes e instituições de pesquisa em âmbito nacional e internacional; os altíssimos investimentos em dinheiro, tempo e capacitação dos pesquisadores; a premissa que o acesso às informações de ciência e tecnologia é fundamental para o exercício pleno da cidadania; a necessidade de posicionar a ciência e os cientistas de modo a influenciar as decisões políticas e econômicas e se legitimar perante a sociedade, o que significa despertar o interesse da opinião pública, dos políticos, da sociedade organizada e, principalmente, da mídia. (BRANDÃO, 2006, p. 4)

Ao invés de resgatar a Comunicação Pública da ciência por meio da análise de conceitos, Costa, Sousa e Mazocco (2010) se propõem a destrinchar dois modelos distintos de CPC que podem ser observados. O primeiro deles é identificado como deficitário, ao considerar o receptor como ignorante e propor um modelo vertical e unilateral: “Dessa forma, temos uma relação de poder: enquanto um fala (o especialista), o outro escuta (o não especialista), um participa do processo de conhecimento, que pode ser tecnocientífico, e o outro apenas escuta”. (COSTA; SOUSA; MAZOCCO, 2010, p. 151) O segundo, por sua vez, é aberto ao diálogo entre emissor e receptor, considerando o último como sujeito ativo e integrante do processo – tal modelo participativo está em consonância com os ideais apontados por Brandão (2006) e de certa forma delineáveis em Kant (2005).

Os autores afirmam que o modelo que se observa atualmente no Brasil é o verticalizado. “A desarticulação entre ciência e público é, em grande parte, o resultado de uma insuficiente ou inadequada difusão do conhecimento”. (COSTA; SOUSA; MAZOCCO, 2010, p. 153) Contudo, no mesmo trabalho, é feita a apresentação de um modelo de comunicação participativa.

Aqui a ciência, em conjunto com a tecnologia (e não isolada, o que lhe confere também um aspecto de representação e de utilização socioeconômica – aspectos que serão melhor analisados no próximo item), deixa de ser objeto de domínio apenas de especialistas (ou cientistas), dividindo-se com o público, até então distante na representação anterior. Cientistas e público estão no mesmo nível, conferindo-se a ambos poderes decisórios iguais nas políticas de seu objeto comum, no caso, a ciência e a tecnologia. Entendemos o público aqui como os receptores não especialistas das mensagens em assuntos científicos e técnicos, esses originários das diversas áreas do saber da ciência. A comunicação, na representação do

modelo, é o elemento que liga cientistas e público no mesmo nível. (COSTA; SOUSA; MAZOCCO, 2010, p. 156)

A comunicação, portanto, pode ser considerada espinha dorsal que liga público e comunidade científica. Em uma esfera mais ampla, Michel Maffesoli (2008, p. 20) considera que a comunicação exerce o papel de “cimento social” que interconecta os indivíduos, ou, ainda, que ela é a “cola do mundo pós-moderno”. Seguindo a mesma lógica, Pierre Zémor, primeiro teórico estudado em aulas de CPC no Brasil, vincula a Comunicação Pública “à troca e a partilha de informações de utilidade pública, assim como à manutenção do liame social cuja responsabilidade é incumbência das instituições públicas” (ZÉMOR, 1995, apud BRANDÃO, 2006, p. 13)

Há quem diga que o papel do profissional de comunicação, mais especificamente do jornalista, é criar uma ponte entre o mundo e o leitor, definição apropriada quando pensamos no caso específico da ciência, cujo universo ainda é um grande mistério para o homem comum. Assim, um profissional da comunicação que se aventure na área científica deve traduzir a linguagem e as questões dos laboratórios e centros de pesquisa para uma língua que seu público entenda, para que então compreenda o que está sendo feito e, mais importante, qual a relevância daquilo e em que medida a criação de um punhado de novos algoritmos, por exemplo, pode mudar sua vida.

Além disso, a importância da troca com o público no processo de produção da ciência é igualmente relevante. Uma vez que as inovações científicas dizem respeito diretamente ao cotidiano do cidadão comum, seria importante que ele não apenas se inteirasse do processo, mas tivesse a chance de interagir com ele de alguma forma. “Popularizar não significa fazer do conhecimento algo menor. Eventualmente ele pode adotar novas perspectivas, assim como convidar mais pessoas para apoiar ou ainda ser parte da empreitada. Bem feita, a popularização não é patológica para a pesquisa, é sua alma” (BELL, 2003, tradução nossa).

Importante não apenas do ponto de vista do conhecimento, uma comunicação eficaz a respeito de ciência e tecnologia é também instrumento e aliada importante na construção da democracia participativa, essencial para o exercício pleno da cidadania. Esta preocupação encontra-se presente na análise feita por Brandão a respeito do panorama da Comunicação Pública no Brasil: a pesquisadora conclui que “um ponto comum de entendimento que é aquele que diz respeito a um processo comunicativo que se instaura entre o Estado, o governo e a sociedade com o objetivo de informar para construir a cidadania”. (BRANDÃO, 2006, p. 10)

Contudo, o cenário que se observa é contraditório diante daquele que se pode imaginar quando pensamos numa nova era de indivíduos Prometeus marcada pela racionalização do mundo, tendo a ciência uma participação ativa em nosso cotidiano. O que se nota é que, embora nunca se tenha investido tanto em ciência a tecnologia, a população tem permanecido cada vez mais alheia à temática, carente de conhecimento técnico-científico.

Em pesquisa a respeito do quadro na Europa e principalmente na Espanha, o comunicólogo Joan Costa (2004) aponta que dois terços dos europeus se consideram mal informados a respeito de ciência e tecnologia, o que representa um entrave direto quando se pensa nos diversos problemas que enfrentamos atualmente que só podem entrar no centro de debate da opinião pública caso haja “sensibilidade política e social” (p. 80) acerca deles, como, por exemplo, o efeito estufa, a clonagem, o uso da energia nuclear, dentre outros.

No entanto, o que o autor observa com consternação “es la tendencia a olvidarse de conectarse con la gente, con el gran publico. Es la separacion tan tozuda de los hechos de la información sobre los mismos hechos” (COSTA, 2004, p. 80). A importância de uma população formada e bem informada a respeito de ciência e tecnologia também se encontra numa esfera mais ampla: “Unos ciudadanos cientificamente alfabetizados son menos vulnerables a la propaganda, al consumismo, a los discursos dogmáticos, y más críticos y capaces de tomar decisiones fundadas” (COSTA, 2004, p. 81).

Tendo, portanto, no centro de suas preocupações a presença constante e crescente da ciência em nosso cotidiano; a consciência de que uma sociedade só se emancipa do jugo da tutela alheia quando é educada para tanto e tem, portanto, a liberdade de pensar sobre si e discutir em pé de igualdade com seus governantes; e o entendimento de que é a comunicação que viabiliza este diálogo e a interconexão entre os pólos de produção de conhecimento e o grande público – sendo de responsabilidade do primeiro a divulgação de seus feitos e do segundo a tradução da comunicação da ciência para uma linguagem que o público compreenda e possa então integrar-se ao que está sendo feito. Tal preocupação tem sido espinha dorsal da Conferência Internacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, que em 2014 teve sua décima terceira edição realizada no Brasil.

A ciência, a comunicação e o engajamento social como protagonistas do evento

A ciência sempre foi vista como algo indecifrável e inacessível ao homem comum. Apesar da falta de informação acerca do assunto, são várias as preocupações do cidadão com relação ao avanço científico e tecnológico, principalmente quando esse desenvolvimento afeta a sua vida e o seu cotidiano, desde o avanço no campo da biotecnologia, passando pela informática, até a ecologia, entre outros.

O desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T) tem relação direta com os veículos e meios de comunicação, e o impacto dessa relação na sociedade e na cultura exige que o cidadão comum queira ir além do simples conhecimento da informação, procurando compreender e decodificar os discursos, os resultados de pesquisas, as polêmicas e consequências geradas pela ciência, até então escondida a “sete chaves” sob a guarda dos cientistas.

A 13^a. edição da Conferência Internacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (PCST 2014), no entanto, mostrou a outra face dessa situação. Reuniu pesquisadores e profissionais de 49 países para debater a inclusão social e o engajamento político com a divulgação científica. Com mais de 500 inscritos, foi a primeira vez em 25 anos que a conferência foi realizada na América Latina, com representação de vários países: 56% dos participantes eram representantes de países latino-americanos, com maior número vindo do Brasil, México e Argentina. A Europa seguiu em segundo lugar com 26% dos participantes, Ásia (6%), EUA e Canadá com 5%, África 4%, Oceania 3% e Oriente Médio com 1%. Segundo a própria organização do evento “são feitos esforços para realizar encontros em diversos lugares do mundo” e “ajudar a equalizar as contribuições de cada região para o debate internacional sobre o tema”.

No Brasil o evento foi realizado em 4 dias, sendo o primeiro dia dedicado a uma pré-conferência, voltado a mestrandos e doutorandos para trocarem experiências acerca das pesquisas em desenvolvimento que abordem a temática da Comunicação Pública da ciência. A pré-conferência foi realizada na Fio Cruz em Salvador, com duas atividades além da mesa de abertura, o workshop “Postgraduate research network in science communication” na parte da manhã e o workshop “Social Media in the Public Communication of Science and Technology – Crash Course and Hands-On Experiments for Researchers and Practitioners” na parte da tarde.

A conferência propriamente dita reuniu pesquisadores, representantes de agências de fomento e de instituições de pesquisa, nas mais diferentes atividades das quais quatro

grandes plenárias, voltadas para todos os participantes ao mesmo tempo, além de atividades paralelas nos horários em que não ocorriam as plenárias. Tais atividades tinham como objetivo o partilhamento de experiências de CPC por meio de painéis, oficinas, shows, performances, vídeos, exposições, apresentação de artigos e sessão de pôsteres.

A plenária de abertura teve como temáticas “Inclusão social, engajamento político e Comunicação da Ciência”, contou com a participação de Elizabeth Rasekoala, diretora executiva da Rede Africano-Caribenha para a Ciência e Tecnologia (ACNST), Alfredo Wagner da Universidade Federal do Amazonas (Brasil), Claudia Aguirre, representante do Parque Explora, Medellín (Colômbia) e Marina Joubert da Southern Science (África do Sul, membro do comitê científico da Rede PCST). Os palestrantes discorreram acerca de questionamentos de como envolver a sociedade na ciência e como levar ciência àqueles que não a conhecem. Enfatizando que os processos políticos não colocam a ciência na agenda de preocupações, o grupo indicou como caminhos deixar o eurocentrismo e a visão estereotipada de ciência como algo distante e estranho, pois o caminho para a compreensão da ciência é, necessariamente, o envolvimento das pessoas.

A segunda plenária abordou a temática “Comunicação da ciência e mídia social”, teve a participação de Dominique Brossard da Universidade de Wisconsin (Estados Unidos) e membro do comitê científico da Rede PCST; Mohammed Yahia, editor da Nature Middle East (Egito) e Brian Trench, membro do comitê científico da Rede PCST (Irlanda). Os convidados apresentaram alguns exemplos e discorreram sobre como o fato de que as mídias sociais podem ser utilizadas como parceiras e ser vistas como ferramentas de comunicação da ciência para auxiliar no envolvimento dos indivíduos com a ciência.

A terceira plenária teve como temática “Comunicação da Ciência e audiências” que foi abordada por Alan Irwin, Pró-reitor de pesquisa da Escola de Negócios de Copenhagen (CBS) e professor visitante do Departamento de Gestão da Universidade de Glasgow; Susanna Hornig Priest, pesquisadora visitante na Universidade de Washington e editora do periódico Science Communication (Estados Unidos); Yuriy Castelfranchi, professor da Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil) e Suzanne de Cheveigne do Centro Nacional de Pesquisa Científica (França) e membro do comitê científico da Rede PCST. Os palestrantes apresentaram inúmeros exemplos de como acompanhar a audiências das iniciativas utilizadas para a comunicação da ciência.

A última plenária abordou a temática “Ciência na cultura” e teve a participação de Nana Dakin, diretora e intérprete de teatro; Michael John Gorman, CEO da Science Gallery

International (Irlanda); Ildeu Moreira da Universidade do Rio de Janeiro (Brasil) e Massimiano Bucchi da Universidade de Trento (Itália) e membro do comitê científico da Rede PCST. Os exemplos e proposições desta última atividade apontava caminhos para trabalhar a CPC por meio da cultura, de diferentes iniciativas culturais.

Tanto nas plenárias quanto nas demais atividades paralelas entre si evidenciavam iniciativas ou reflexões em torno do fato de que ciência está presente no cotidiano, não é algo que deve ser restringido aos cientistas, informações especializadas e métodos específicos de divulgação. Está relacionada, portanto, com uma cultura de interface da ciência com a comunicação e da necessidade de que toda produção científica pense em seu processo comunicativo e como poderá chegar à sociedade como um todo. Um dos caminhos é a proximidade com os profissionais e ferramentas da comunicação. Vários exemplos, inclusive, mostraram profissionais das mais diferentes áreas trabalhando a comunicação especializada, com vistas à divulgação científica e envolvimento da sociedade com a temática.

A PCST 2014 deixa como contribuição o alerta de que o momento que se vive é de mudanças, e é preciso que os jornalistas se adaptem a elas tanto para sobreviver no mercado, como para continuar cumprindo com sua função na sociedade. Um jornalista do século XXI não pode mais se limitar a uma análise objetiva e direta dos fatos do dia, avançando, no máximo, à análises interpretativas que muitos julgam hoje ser a grande salvação da imprensa tradicional frente à internet.

No entanto, é preciso uma reinvenção, de cunho estrutural, afinal, as instituições de ensino superior continuam a formar profissionais nos moldes do século XIX, prontos para um mercado e uma realidade que não mais condiz com aquilo que vivemos hoje. Acreditar que simplesmente digitalizar o conteúdo e integrar os veículos às redes sociais é a solução, é reduzir demais uma questão mais complexa.

No âmbito da divulgação científica e da Comunicação Pública da ciência, por exemplo, a deficiência é flagrante. Vivemos uma época de avanços científicos impressionantes, cujos processos e resultados interessam a sociedade como um todo, e tem sido pauta de debates políticos. Entretanto, a mídia não tem conseguido acompanhar, ou dar a atenção devida a esse setor, por se limitar a divulgar resultados, eximindo-se da responsabilidade de engajar seu público naquela temática, perdendo a oportunidade de servir de engrenagem na construção de uma cidadania mais ativa. O que se observa é que,

enquanto os comunicadores não cumprem com sua função, outros setores tem se articulado para preencher esse espaço entre os polos de ciência e a sociedade.

Considerações Finais

A ciência tem um papel fundamental na sociedade, pois busca “verdades” e caminhos para determinadas situações e assuntos. É por meio da ciência que a os indivíduos tentam conhecer o mundo e encontrar respostas para inúmeras situações e fenômenos (PINHEIRO; SAVI, 2014). Os dados resultantes da ciência só são vistos como úteis pela sociedade sob forma reduzida, simplificada e transformadas em situações práticas, cotidianas e reside neste ponto a importância dos profissionais da comunicação no processo de CPC.

Tal afirmação tem como pressuposto o fato de que a CP deve “[...] incluir a possibilidade de o cidadão ter pleno conhecimento da informação que lhe diz respeito, inclusive aquela que não busca por não saber que existe [...]” (SANTA’ANA, 2011, p.116). Assim, a autora enfatiza, com base em Zémor (2009, p. 191-193) que para efetivar uma comunicação que informe e qualifique é necessário ultrapassar o imediatismo e elevar o nível da informação, promovendo informações que não se reduzem às questões jornalísticas, fórmulas superficiais e polarização televisiva do assunto.

Sobre o papel do jornalismo e o engajamento social do público, Amaral (2011, p. 4-5) escreve que:

Ele [o jornalismo] é uma instituição social para a promoção da cidadania, uma cidadania ativa ligada à ideia de defesa de causas e à superação da ideia de simples recepção mecânica e externa dos direitos políticos dos cidadãos (Santos, 1999:17). E, simultaneamente, um sistema industrial de serviços para alimentar o mercado de informações, de acordo com o interesse das audiências. Defendendo-se legitimamente como um negócio – o que atualmente é um exercício nada fácil quer pelo baixo índice de leitura, quer pelas debilidades do mercado publicitário - o jornalismo funda-se no valor universal de servir os cidadãos. Obriga-se a esse grande objetivo de se bater por uma consciência cidadã dos seus leitores. E, por obrigação ética, uma autoconsciência cidadã dos seus profissionais.

É importante que os profissionais da área e os cursos de formação em comunicação tenham em mente o fato de que tem crescido a importância do conhecimento científico e tecnológico e também a dificuldade por parte da população para acompanhar o avanço

acelerado do sistema e, em se tratando da comunicação, as novas tecnologias e linguagens comunicacionais não ampliaram as estratégias de divulgação e de acesso a esse conhecimento. Daí a necessidade de adotar novas estratégias para a difusão da C&T, integrando-a no conjunto das práticas culturais cotidianas que definem o nível de participação dos sujeitos e sua efetiva inclusão na sociedade.

Com base no Reino Unido, a jornalista e pesquisadora Alice Bell (2013) aborda com frequência em seus textos no site do jornal The Guardian as interfaces entre ciência e comunicação, tendo como enfoque as políticas para ciência e o engajamento do público com as pesquisas e inovações tecnológicas. Em um balanço sobre a forma como a ciência é abordada em programas de TV do país – sede da BBC, gigante na área – ela reconhece que ainda que o Reino Unido viva sua “era de ouro da ciência na televisão”, existem reflexões que devem ser feitas e mudanças a serem pensadas.

Me preocupo especialmente com o fato de a ciência ser transformada em algo para ser simplesmente consumido pelo público. Se usarmos a metáfora do letramento científico, estamos falando de uma pesquisa para ser apenas lida. Falar de ciência para fins informativos ou de entretenimento pode nos dar uma boa noção a respeito de como seja a ciência, mas às vezes deixa de fora muito a respeito de como os cientistas chegaram a determinadas conclusões. Não mostra como a ciência funciona (...), de modo que é mais difícil criticar ou se envolver (ou simplesmente aproveitar esse processo como algo interessante ou educativo em si). Eu gostaria de ver uma tentativa de compartilhar os meios de produção da ciência, não apenas apresentar e vender seus frutos.
(BELL, 2013, s.p. tradução nossa)

A maior dificuldade, em tal contexto, diz respeito ao fato de que no Brasil os estudos sobre a Comunicação Pública começaram pouco mais de dez anos, assim não se discute adequadamente a temática, principalmente em eventos da área, somado ao fato de que, com algumas poucas exceções, como foi visto na PCST 2014, não se faz Comunicação Pública por aqui. Assim, por se tratar de uma proposta interdisciplinar e relativamente nova para o país, é imprescindível aprofundar estudos e reflexões acerca das questões relacionadas à ciência, da atuação dos meios de comunicação e da educação e da inter-relação das diferentes áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Vítor. A proximidade de uma imprensa regional à ideia de cidadania ativa. In: CORREIA, João Carlos. **Ágora – Jornalismo de Proximidade: Limites, Desafios e Oportunidades**. Covilha: LabCom, 2011.

BELL, Alice. **Science on TV: it's not dumb, but it could be smarter**. Londres, 17 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/tv-and-radio/2013/feb/17/television-science-dumbing-down-cox>> Acesso em: 20 jul. 2014.

BRANDÃO, Elizabeth Pazito. Conceito de Comunicação Pública. In: DUARTE, Jorge (org.). **Comunicação Pública: Estado, mercado, sociedade e interesse público**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Usos e significados do conceito Comunicação Pública**. Encontro dos núcleos de pesquisa da Intercom, v. 6, 2006. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/38942022201012711408495905478367291786.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2013.

COSTA, Antonio Roberto Faustino da; SOUSA, Cidoval Moraes de; MAZOCCO, Fabricio José. **Modelos de comunicação pública da ciência: agenda para um debate teórico-prático**. Conexão-Comunicação e Cultura, v. 9, n. 18, 2011. Disponível em: <<http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/conexao/article/viewFile/624/463>>. Acesso em: 12 set. 2013

COSTA, Joan. **La comunicación Pública de la ciencia**. Revista ALAIC, n. 1, 2011.

DUARTE, Jorge. Instrumentos de comunicação pública. In: DUARTE, Jorge (org.). **Comunicação pública: Estado, mercado, sociedade e interesse público**. São Paulo: Atlas, 2009.

KANT, Immanuel. **Textos seletos: resposta à pergunta: que é esclarecimento**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005.

MAFFESOLI, Michel. A comunicação sem fim (teoria pós-moderna da comunicação). In: **A genealogia do virtual: comunicação, cultura e tecnologias do imaginário**. Francisco Menezes Martins, Juremir Machado da Silva (orgs). – Porto Alegre: 2ª ed., Sulina, 2008.

MASSARANI, Luísa, MOREIRA, Ildeu de Castro, BRITO, Fátima (Orgs.). **Ciência e público – caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2002. p. 229-230.

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo científico**. São Paulo: Contexto, 2002.

PINHEIRO, Liliane Vieira; SAVI, Maria G. M. **O fluxo da informação na comunicação científica: enfoque nos canais formais e informais**. Trabalho apresentado para disciplina Fontes de Informação no Programa de Pós-graduação em Ciências da Informação. Disponível em <http://portal.ced.ufsc.br/~ursula/3211/5_3211_aula10.html>. Acesso em 20 fev. 2014.

SANT'ANA, Lidiane. Comunicação pública: proposta de legitimação de Estado. **FISEC-Estrategias**. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Ano VI, número 15, mesa 2, 2011, p. 105-124. Disponível em <http://www.academia.edu/1027904/Comunicacao_Publica_proposta_dialogica_de_legitimacao_do_Estado>. Acesso em 20 fev. 2014.

SANTOS, Adriana Omena. *Comunicação pública da ciência no âmbito das políticas de comunicação das instituições de ensino superior: caminhos para a popularização da ciência*. Trabalho apresentado no **II Congresso Mundial de Comunicação Ibero-americana**: Os desafios da Internacionalização. Universidade do Minho, Portugal, 14 a 16 de abril de 2014. Disponível e http://www.lasics.uminho.pt/confibercom2014/wp-content/uploads/Programa_Cientifico_Sessoes_definitivo.pdf, Acesso em 20 fev. 2014.

ZÉMOR, Pierre. **La communication publique**. PUF, Col. Que sais-je? Paris, 1995.