

Comunicação da Ciência para o Engajamento Público no Reino Unido¹

Aline BASTOS²

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Resumo

Esse artigo pretende revisar os paradigmas da comunicação organizacional, bem como apresentar os principais modelos da comunicação da ciência presentes na sociedade contemporânea. O foco da análise será no modelo de engajamento público realizado no Reino Unido, avaliando formas de envolvimento do público em questões relacionadas à Ciência e Tecnologia (C&T). Pesquisar as práticas de comunicação de instituições de pesquisa no Reino Unido deve fornecer subsídios para apontar caminhos, diretrizes e gerar propostas para gestão e comunicação no Brasil, a fim de orientar a participação pública em C&T.

Palavras-chave: Comunicação da Ciência; Engajamento Público, Institutos de Pesquisa Agropecuária, *Rothamsted Research, Institute of Food Research*.

1. Introdução

Os brasileiros se interessam cada mais por temas científicos. A última pesquisa sobre a Percepção Pública da Ciência³, realizada em 2010 pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, aponta que o nível de interesse declarado por ciência e tecnologia em geral cresce progressivamente no país (MCTI, 2010). Em 1987, somente 20% dos entrevistados na pesquisa promovida pelo CNPq alegavam se interessar pelo tema; em 2006, essa porcentagem passou para 41%. Em 2010, a ciência e a tecnologia, de maneira ampla, despertaram o interesse de 65% das pessoas ouvidas; em relação ao meio ambiente esse índice subiu para 83%; e quando o assunto foi medicina, esse valor foi para 81%.

No Brasil, a comunicação da ciência segue predominantemente a abordagem hegemônica chamada de "modelo de déficit" (MASSARANI, 2012); que, de uma forma simplista, vê o público como um grupo de pessoas que precisam ser alfabetizados em ciência e, portanto, deve receber o conteúdo a partir de um conhecimento neutro. Estes

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Ciência, Meio Ambiente e Sociedade do XV Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Rio de Janeiro, RJ, 2015.

² Jornalista, Relações Públicas, Mestre em Comunicação e Cultura pela ECO-UFRJ. Atualmente, é analista de comunicação da Embrapa Agroindústria de Alimentos, no Rio de Janeiro-RJ. E-mail: aline.bastos@embrapa.br

³ *As pesquisas para percepção pública da ciência (PUS em inglês), que se consolidaram na Europa e nos Estados Unidos na década de 1980 e são mais recentes no Brasil, tem como objetivo avaliar as atitudes, o interesse, o conhecimento e a percepção da sociedade diante da produção de ciência e da tecnologia para guiar tomadas de decisão e políticas públicas na área.*

conteúdos são compartilhados, muitas vezes em forma de "pílulas" que encapsulam o conhecimento científico. Os aspectos culturais e contextuais - fundamentais em qualquer processo de comunicação para diferentes públicos - são geralmente desconsiderados. Assim, a divulgação da ciência que ocorre aqui no Brasil é geralmente unidirecional, ignorando a necessidade de interação e de um intercâmbio eficaz com o público nos processos de comunicação pública e apropriação social do conhecimento, segundo Massarani (2012). A política de comunicação de ciência do Brasil preconizada pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), contudo, apoia fortemente iniciativas para a difusão do conhecimento científico, que propicie a participação pública, algo que pouco se concretizou na prática, como aponta pesquisa realizada por Ana Maria Navas (2008).

Aqui no Brasil ainda muita atenção ainda é dada à mídia, que tem sido identificada como a principal fonte de informação em ciência e tecnologia. Portanto, os institutos de pesquisa e universidades costumam montar estruturas de produção de conteúdo para a cobertura da mídia e, conseqüente, para o fortalecimento da comunicação institucional ao invés de uma comunicação verdadeiramente para a ciência (CARVER, 2014). Assim, é possível afirmar que a comunicação da ciência realizada por universidades e institutos de pesquisa brasileiros segue predominantemente o paradigma funcionalista da eficácia informacional e da unidirecionalidade.

Neste sentido, é fundamental aprimorar a comunicação, o relacionamento e a interação entre cientistas e público no Brasil. É necessário pensar em novos modelos de comunicação da ciência, mas não em modelos que privilegiem o chamado "déficit" na comunicação da ciência, com o público sendo identificado como receptor passivo, nem em uma comunicação institucional apenas. Principalmente, há que se elaborar propostas com práticas contextuais e plurais que se relacionem com o público e tragam suas vozes para dentro da organização. Um modelo de comunicação no sentido de "translação de interesses", como apontado por Latour (1987), em que os públicos são reconhecidos como sujeitos ativos que devem ser envolvidos e se transformados em aliados no processo científico.

Na Inglaterra, a partir de um grande investimento do Governo em formas participativas de comunicação da ciência nas últimas décadas, é possível encontrar exemplos de ações voltados para o envolvimento público nos institutos de pesquisa. Na área de pesquisa agropecuária, destacam-se as instituições financiadas com recursos públicos do

*Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBRSC)*⁴, como o *Institute of Food Research (IFR)* e o *Rothamsted Research*. Esse último, fundado há mais de 170 anos, em Hertfordshire, Reino Unido, comunica-se e promove o engajamento público, considerando essa prática essencial para alcançar sua missão institucional. O outro, *Institute of Food Research (IFR)*, também mantém programas constantes para "Ciência na sociedade", tais como incentivos para jovens cientistas e palestras abertas a comunidade em uma variedade de programas relacionadas com os seus temas de pesquisa. Analisar práticas como essas podem indicar possíveis caminhos a seguir no Brasil.

2. Breve relato sobre os paradigmas da comunicação organizacional

A perspectiva funcionalista na área da comunicação organizacional nasceu e se expandiu entre as décadas de 1960 e 1980 sob a égide mecanicista/instrumental e da eficácia organizacional. Baseia-se na premissa de que a comunicação deveria ser medida e padronizada, ignorando assim as análises do contexto social e da cultura. Nesse cenário, os modelos e práticas de comunicação organizacional preconizados pelos norte-americanos, sobretudo, ganharam destaque e abrangência internacional.

Nos últimos anos, contudo, outras abordagens buscam alternativas ao paradigma funcionalista dominante, sintonizando-se com as atuais demandas socioculturais. Assim, a relação entre cultura, comunicação, contexto e poder passam a orientar a prática da comunicação organizacional em um mundo global e interconectado, para além de uma perspectiva voltada apenas para a performance (BARDHAN;WEAVER, 2011).

Margarida Kunsch (2014) aponta que os paradigmas da comunicação organizacional são centrados basicamente em três vertentes: funcionalista, interpretativa e crítica. A visão funcionalista trabalha no sentido da transmissão de informações, enquanto a interpretativa avança para o diálogo e para a criação de sentidos, considerando as organizações como culturas. Já a visão crítica se interessa pelas relações de poder que permeiam o processo comunicativo, com foco nas classes oprimidas. Em suma, esse último arcabouço teórico busca prover formas alternativas ao paradigma funcionalista da eficácia e excelência, voltando-se para as relações de opressão e poder na sociedade.

⁴ O BBSRC é a organização financiadora líder em pesquisa agropecuária no Reino Unido com um orçamento anual de aproximadamente 445 milhões de libras esterlinas. Suporta oito institutos cuja pesquisa apoia setores-chave da economia do país, incluindo o *Institute of Food Research* e o *Rothamsted Research*.

Nesse sentido, Deetz (2010) destaca duas abordagens para análise da comunicação nas organizações. A primeira com o foco na produção de sentidos e a segunda nos diferentes níveis de inclusão dos interlocutores nos processos interativos. A partir dessas concepções, o autor apresenta um modelo de análise com quatro variáveis: o controle estratégico, a reciprocidade, a centralidade no indivíduo e o construtivismo-relacional. Dessa forma, atualmente é possível situar os estudos de comunicação organizacional em quatro quadrantes: normativos, interpretativos, críticos e dialógicos (DEETZ apud KUNSCH, 2014, pg. 43).

Em um estudo bem interessante, os pesquisadores indianos Ganesh e Stohl (2013) realizaram uma análise sobre as questões relacionadas à globalização, tendo em vista os impactos nas organizações e na comunicação organizacional. Identificaram três gerações de pesquisa em comunicação organizacional em um contexto de mundo globalizado: a geração de incerteza, a geração de conectividade e a geração de ubiquidade.

A primeira geração centra-se na globalização como um processo multidimensional turbulento e incerto, que influencia e é influenciado pelas dinâmicas econômicas, políticas, culturais, tecnológicas e organizacionais. A segunda geração buscou identificar e compreender a constituição comunicativa do sistema mundial emergente. Assim, os estudos de comunicação organizacional continuaram a se afastar dos estudos comparativos de diferenças organizacionais locais, dando maior atenção aos atributos e implicações da conectividade global.

Já a geração da ubiquidade, que mais interessa à discussão aqui proposta, afirma que a globalização tem produzido novos espaços de ação individual, que estão desafiando as organizações. A comunicação é considerada um dos espaços de interligação, que ampliam o fluxo de troca de informações e o estabelecimento de fortes relações entre os atores sociais. O foco principal é sobre o posicionamento e a interação entre esses atores corporativos poderosos e esses agentes organizados não-tradicionais. Assim, ressalta a criação e a sustentação de novos grupos e identidades frente às identidades organizacionais.

“A lógica de desinstitucionalização de comunicação está fundamentada nestes, turbulento, processos participativos descentralizados e enraizados na ação individual, em vez de eficácia organizacional. De forma geral, o problema de comunicação comum a todas as gerações de pesquisa da globalização é, prioritariamente, um problema de interdependência, coordenação, controle e colaboração” (GANESH; STOHL, 2013).

Da mesma forma, Kunsch (2014) aponta que essas pressões por mudança e participação dentro das organizações normalmente vêm de fora, especialmente da sociedade e do aparato

legal. Mais ainda, que a atual alteração do paradigma analógico para o digital, com a expansão da comunicação digital via internet, “inverte a tradicional forma de emitir informação, de se comunicar por meio de um fluxo unilateral e um receptor passivo, passando-se hoje por um processo interativo, onde o receptor também se torna um emissor” (KUNSCH, 2014, P.46). Essa mudança renova profundamente o modelo de comunicabilidade da sociedade, pois:

“(…) do unidirecional, linear e autoritário paradigma da transmissão de informação, passamos ao modelo da rede, isto é, ao da conectividade e da interação que transforma o modo mecânico da comunicação à distância pelo modo eletrônico da interface de proximidade” (BARBEIRO, 2014, P.28)

E como fica a comunicação da ciência nesse cenário?

3. Modelos de comunicação da ciência

Lewinstein (2010) defende quatro modelos de comunicação científica: déficit, contextual, conhecimento leigo e engajamento público. Modelos déficit e contextual estão focados em transmitir informações para as pessoas, enquanto o do conhecimento leigo e do engajamento público são aclamados pelo foco dialógico e interativo.

O modelo de déficit emergiu no início do século XX, quando a comunidade científica se preocupava com a falta de conhecimento público sobre ciência e tecnologia. Então, o que se tinha que fazer era preencher essa lacuna com uma “alfabetização científica”. O autor revela, contudo, que nos Estados Unidos, apesar de trinta anos de esforços para fornecer informações orientadas pelas necessidades políticas da comunidade científica, houve pouca mudança no conhecimento da população sobre ciência e a tecnologia. Isso provocou o surgimento do segundo modelo.

O modelo contextual é muito semelhante ao modelo de déficit, exceto que ele reconhece que a comunicação pública da ciência e tecnologia tem lugar em um contexto social. Ele aborda as características demográficas, as configurações sociais, a confiança nas instituições e outros fatores podem moldar o conhecimento público da ciência e tecnologia. Esse modelo contextual tem sido usado em programas de comunicação que remetem o contexto social em que as pessoas lidam com a informação. Ainda assim, o modelo contextual permanece focado em fornecer informações, como se o problema da comunicação da ciência pudesse ser corrigido simplesmente por fornecer a informação certa às pessoas certas, da maneira certa. Não aborda as causas subjacentes a essas necessidades e

não tentar resolver a distribuição de poder na sociedade, nem possibilita a participação do público.

O modelo do conhecimento leigo coloca muito mais esforço em reconhecer o conhecimento local. Foi desenvolvido na década de 1990, quando estava começando a discussão sobre apropriação social do conhecimento. Reconhece que as pessoas procuram informação em situações em que elas já têm algum conhecimento. Este modelo afirma que ao conhecimento local deve ser dada mais autoridade, abordando uma transferência de poder para públicos de não cientistas. A ideia do valor do conhecimento local não é apenas devido à desconfiança proveniente de especialistas distantes da realidade local. Em vez disso, o modelo do conhecimento leigo destaca que as comunidades locais têm conhecimentos coletivos confiáveis desenvolvidos ao longo de muitos anos. Esse conhecimento é ativamente construído pela comunidade, pois carrega informações de muitas fontes para resolver os seus problemas. Os programas de ciência cidadã trabalham com o aproveitamento do conhecimento local para ajudar cientistas. Em alguns programas de ciência do cidadão, esses últimos são apenas coletores de dados para os cientistas. Mas, nos melhores programas de ciência do cidadão, os próprios participantes ajudam a definir as questões científicas, e terão acesso completo aos dados que são coletados por voluntários de todo o país ou mesmo do mundo. Esse modelo ainda sofre desconfiança dos cientistas, que relutam em aceitar a validade do conhecimento leigo. Para funcionar, é necessário dar poder ao público e fazê-los dominar a técnica, que os cientistas acreditam que, como especialistas, devem ser os únicos a ter. E muitos ainda concordaria com eles.

Já o processo de engajamento público⁵ está em encontrar maneiras de trazer os cidadãos de forma mais ativa ao processo de tomada de decisões sobre questões de ciência. Atividades como conferências de consenso ou júris de cidadãos envolvem não cientista para coletar informações e ouvir depoimentos sobre os aspectos técnicos, sociais, jurídicas, políticas, éticas em um contexto social e fazer recomendações. Essas atividades envolvem informações e depoimentos de não cientistas sobre temas como os alimentos geneticamente modificados, produção de energia nuclear ou solar, ou qualquer outra questão que envolva ciência, tecnologia, inovação em um contexto social. Assim, busca ampliar o papel do público em questões relacionadas com a ciência, dando ao público um papel de liderança.

⁵ Muitas das atividades de engajamento público originais foram desenvolvidos na Dinamarca. Lá, as recomendações eram uma parte formal do processo de políticas públicas. O relatório de uma conferência de consenso foi necessário para ser enviado ao Parlamento, que poderia optar por não aceitar as recomendações, mas eles tinham que fazer ativamente. Eles não poderia simplesmente ignorar o relatório. Isto significava que os cidadãos que participaram em atividades de envolvimento públicos foram realmente exercer o poder que eles têm em uma sociedade democrática.

A maioria das atividades de engajamento públicas são interativas e dialógicas, mas não se referem apenas em obter as opiniões das comunidades locais. Trata-se de transferência de poder político e de autoridade, mas será que “(...) isso é algo que os cientistas, ou agências governamentais, ou líderes industriais, estão dispostos a fazer?” (LEWINSTEIN, 2010, P. 27-28).

Esse modelo é uma contrapartida à noção de campo e capital científico de Pierre Bourdieu, que revela as relações de poder e o reconhecimento existentes entre os cientistas, pois “... o capital científico é um tipo particular de capital simbólico (que, sabemos que é sempre fundada em atos de conhecimento e reconhecimento), é o conjunto de reconhecimento (ou crédito) de pares atribuídos dentro do campo científico” (BORDIEU, 2004, P. 26). Para o autor, o campo científico tem sua própria lógica da produção, reprodução e divulgação. “É a estrutura de relações objetivas entre os agentes que determina o que eles podem e não podem fazer” (BORDIEU, 2004, p 23). E que também concede autoridade científica de falar ou não falar sobre um tema específico. Na verdade, é um constituinte de uma ordem do discurso, um discurso “pelo direito e exigido como ritual” (FOUCAULT, 1996, p. 15). Este poder simbólico fornece capacidade de um indivíduo ou instituição a intervir no curso dos acontecimentos influenciar as ações e crenças dos outros, além de criar eventos, por meio da produção e transmissão de formas simbólicas.

Bucchi (2008) afirma que uma das características da ciência contemporânea é sua heterogeneidade intrínseca, estando a comunicação sujeita às pressões contraditórias de privatização e mercantilização do conhecimento, acesso aberto e compartilhamento dos resultados da investigação e demandas dos cidadãos a um maior envolvimento.

Esse autor define três modelos principais para a comunicação da ciência, baseados na interação do especialista com o público, no diálogo e na participação, alçando a comunicação em contextos ideológicos e civilizacionais mais amplos. Ele apresenta um multimodelo para a comunicação da ciência, envolvendo transferência, consulta e coprodução de conhecimento (BUCCHI, 2008). O autor afirma que estes modelos devem ser considerados como tipos ideais, ao invés de categorias mutuamente exclusivas. Para ele, a maioria das situações de comunicação teria que ser descrita por uma combinação dos três modelos. O modelo de déficit se tornaria o padrão, “grau zero” de processos de interação entre cientistas e público.

4. A Política de Engajamento Público em Ciência e Tecnologia no Reino Unido

O Governo Britânico acredita que o país pode tirar pleno partido das oportunidades para criação de riqueza e melhoria da qualidade de vida da população pelas ações de engajamento público em Ciência e Tecnologia (NCCPE, 2015). Para isso, apoia novas abordagens para trazer cientistas e público em um diálogo construtivo para explorar questões sociais emergentes.

O engajamento público prevê trazer os enquadramentos sociais para avaliação de riscos e benefícios em torno de tecnologias específicas pelas partes interessadas (*stakeholders*). É um processo durante o qual os membros do público interagem com cientistas, partes interessadas diversas e decisores políticos para deliberar sobre questões susceptíveis de serem importantes nas políticas e atividades de ciência e tecnologia. Estas iniciativas devem ser prioritariamente face a face e precisam dar a todos a oportunidade de falar, questionar e de serem questionados pelos outros. Deve também ser capaz de ter alguma influência sobre as eventuais decisões políticas.

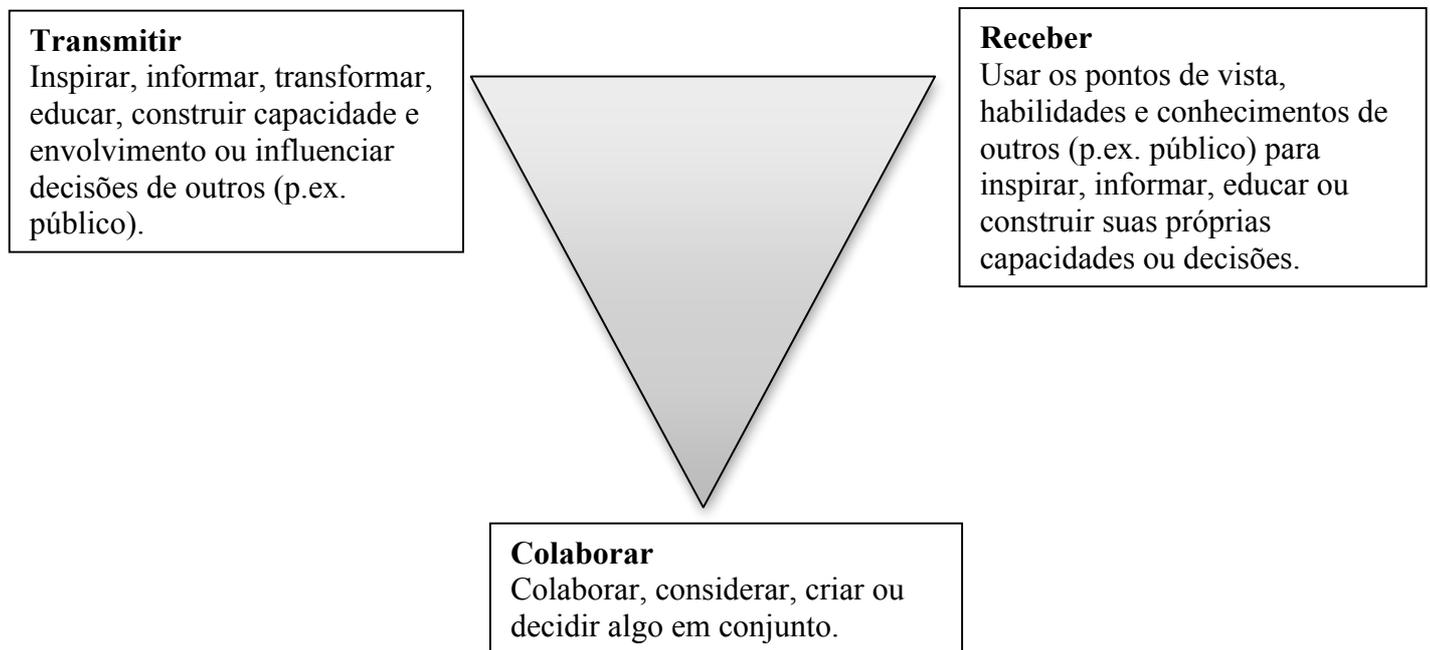
O *National Co-ordinating Centre for Public Engagement* (NCCPE), responsável por apoiar as universidades para aumentar a qualidade e o impacto das suas atividades de engajamento público no Reino Unido, traz uma definição para a questão:

"Engajamento público descreve a infinidade de maneiras em que a atividade e os benefícios da educação superior e da pesquisa podem ser compartilhados com o público. Engajamento é por definição um processo de mão dupla, envolvendo interação e escuta, com o objetivo de gerar benefícios mútuos" (NCCPE, 2015).

Assim, o engajamento público em C&T no Reino Unido deve ser baseado na comunicação e diálogo deliberativo. Trata-se de ouvir opiniões, conhecimentos e valores dos outros, desenvolvendo entendimentos compartilhados, colaborando e estando aberto a mudar os próprios pontos de vista.

O Conselho de Pesquisa Britânico (*Research Council United Kingdom* – RCUK) apresenta um modelo útil para entender os diferentes efeitos de engajamento público. O triângulo do engajamento público mostra três grandes efeitos sobrepostos chamados de “transmitir”, “colaborar” e “receber”, sem uma hierarquização, sendo todos úteis e igualmente válidos. Qualquer atividade de comunicação da ciência é susceptível de envolver uma mistura destas três abordagens, de acordo com as necessidades do público e dos cientistas envolvidos.

Figura 1 - O Triângulo Envolvimento Público, adaptado de (PRIKKEN; BURALL, 2012)



No Reino Unido, o modelo de engajamento público é, às vezes, chamado de modelo de diálogo. De fato, uma das partes fundamentais do engajamento é o diálogo público que oferece a oportunidade de se envolver diretamente com uma vasta gama de pessoas, incluindo cientistas, especialistas, políticos, atores, grupos de pacientes e outros membros do público. O diálogo tem um elemento interativo entre especialistas e participantes leigos para contribuir para a emergência de um novo consenso sobre uma questão controversa e avançar em um entendimento mais profundo. Através do diálogo público, os participantes podem potencialmente influenciar o modo como a investigação e os desenvolvimentos tecnológicos resultantes são regidos e regulamentados.

Segundo o Conselho de Pesquisa Britânico (*Research Council of United Kindgom*), o diálogo público pode contribuir para o trabalho dos conselhos de investigação trazendo:

- Melhor compreensão das atitudes públicas relativas a uma área emergente de pesquisa;
- Melhor compreensão dos públicos como potenciais utilizadores finais ou consumidores de pesquisas;
- Os pesquisadores estimulados a refletir sobre as implicações sociais de suas pesquisas;
- Informar diretamente sobre a pesquisa, estratégia e tomada de decisão;
- Promover a participação dos interessados com as ONG e a sociedade civil;

- Contribuir para o debate público mais amplo sobre as pesquisas e as tecnologias emergentes.

Os pontos de vista dos participantes dos fóruns de diálogo são desenvolvidas através de deliberação. Os resultados são mais qualitativos e indicativos do que quantitativos. O diálogo público é uma maneira estruturada e deliberativa da participação com questões complexas criadas e personalizado, de forma contínua e ativa.

5. Engajamento público em institutos de pesquisa da Inglaterra

Rothamsted Research é o mais antigo instituto de pesquisa agrícola do mundo, trabalhando ciência e inovação há quase 170 anos. Sua missão é oferecer conhecimentos e novas práticas para aumentar a produtividade e a qualidade da agricultura, desenvolvendo soluções ambientalmente sustentáveis para os desafios globais provocados pelo aumento da demanda por alimentos, energia e água.

A Comunicação do *Rothamsted Research* e estratégia de engajamento público apoiam a sua estratégia científica global, sendo baseada em três princípios orientadores: informar, interagir e inspirar. Estes princípios orientadores são sustentados por quatro valores fundamentais: objetividade e abertura; parcerias e relacionamentos; orientação e educação; escuta e adaptação.

O *Rothamsted Research* segue o Código Universal de Ética do Governo do Reino Unido para cientistas em relação ao rigor, respeito e responsabilidade, que visa promover a investigação ética, encorajar a reflexão ativa entre os cientistas sobre as implicações sociais mais amplas de seu trabalho, e apoiar a comunicação entre cientistas e o público em questões complexas e desafiadoras. Reconhece, portanto, que para ajudar a sociedade, precisa a entender melhor; é por isso que se esforça para considerar os parâmetros sociais e políticos mais amplos na formulação de suas estratégias científicas, além da responsabilidade com o uso do recurso público. Em sua *homepage* informa: "(...) Temos que envolver a sociedade, se quisermos garantir os benefícios da ciência para a nossa sociedade. Nós também temos a responsabilidade de assegurar que o dinheiro público é gasto conforme o interesse público".

No *Rothamsted Research*, há muitas razões pelas quais as formas de comunicar e promover o engajamento público eficazmente são cruciais para o avanço da ciência e

tecnologia. Esses incluem responsabilidades sociais, obrigações contratuais, melhoria da ciência e melhoria do corpo de cientistas. Para isso, trabalha em uma perspectiva que alia a troca de conhecimento, a comunicação e o engajamento público. Embora a troca de conhecimento não integre a estratégia global, é parte importante para a geração e a manutenção de relações de negócios com impacto direto nas pesquisas realizadas. Atua, portanto, promovendo a interação com produtores rurais, profissionais das indústrias, decisores políticos e associações do terceiro setor. A comunicação corporativa, que inclui atividades para a promoção das descobertas científicas, produtos desenvolvimento, gerenciamento da reputação e formação de opinião continua a ser praticada, apesar de se restringir a uma comunicação unidirecional. Esta forma de comunicação é frequentemente o primeiro passo para o engajamento público. Os exemplos dessa prática incluem relacionamento com a mídia, exposições públicas, festivais de ciência, informativos e sites na internet.

Já o engajamento público baseia-se em uma ação deliberativa e dialógica com os públicos. Trata-se de um processo de escuta dos pontos de vista, conhecimentos e valores das partes interessadas, promovendo colaboração e estando aberto para mudança de percursos. É realizado quando se inspiram jovens e crianças nas questões relativas à C&T, promove o diálogo público e realiza-se uma consulta pública. Nessa linha, a estratégia de ação do *Rothamsted Research* inclui visitas de cientistas às escolas, reuniões abertas para o público e com grupos comunitários com interesses especiais, políticas de “portas abertas” para informar sobre pesquisas em andamento e uso de ferramentas interativas na internet.

O *Food Research Institute* (IFR) foi criado em 1986, possuindo uma longa tradição de envolvimento público e comunicação da ciência ao promover a importância da alimentação na vida cotidiana.

Por meio de suas atividades de engajamento público, em Norwich, Reino Unido, a IFR tem como objetivo aumentar a conscientização sobre os avanços do conhecimento em alimentos, dieta e pesquisa em saúde, promovendo o engajamento através do diálogo sobre questões de interesse público. O IFR tem trabalhado em parceria para produzir uma série de recursos educativos que exploram as questões em torno dos alimentos, e como isso afeta a saúde humana.

Um exemplo para inspirar jovens cientistas para ajudar a inspirar as próximas gerações de cientistas, o IFR oferece às escolas uma série de oportunidades e recursos, incluindo experiência de trabalho, visitas, oficinas e *mentoring*. A ação “Por Dentro

Ciência” é um workshop de 3 dias para estudantes entusiastas entre 11 e 13 anos, dando oportunidade a eles ouvirem em primeira mão e emitirem a sua opinião sobre as pesquisas em desenvolvimento por estudantes de doutorado, pós-doutorado e pesquisadores. Outro programa é o “*Inside Ciência*”, um acampamento que promove uma visão inspiradora única sobre a vida como um cientista do IFR. “*Science Camp*” oferece uma mistura de grupo prático e atividades acadêmicas, além de dois dias de estágios em nos laboratórios.

Além disso, o instituto possui um programa de eventos regulares e visitas que envolvem o público em geral, além de grupos de interesses especiais e escolas, oferecendo oportunidades para cientistas se envolverem com o público. Sua equipe também apresenta palestras para grupos comunitários e associações sobre uma variedade de tópicos relacionados com alimentação e saúde. Promove também interação dos cientistas com o público pelas mídias sociais (*twitter, facebook*). Assim, a IFR conecta-se ativamente com a mídia, os decisores políticos e a indústria para comunicar a sua investigação científica para a sociedade em geral.

7. Considerações finais

O funcionalismo dominou o campo de estudo e prática da comunicação organizacional nas últimas décadas. Por isso, estudiosos afirmam que há uma premente necessidade de se desenvolver abordagens críticas e culturais, interpretativa e pós-modernas para a comunicação no contexto das organizações. Da mesma forma, na ciência, a comunicação não deve continuar a ser vista simplesmente como uma ferramenta técnica, que funciona dentro de uma certa ideologia para um desenvolvimento econômico e um progresso social, mas deve ser reconhecida como uma das principais dinâmicas no cerne dos processos sociais, redefinindo o significado da ciência e do público, o conhecimento e a cidadania, competência e democracia (BUCCHI, 2008).

Pensar em novos modelos de comunicação voltados para o diálogo social e para uma democracia participativa, trabalhando para ações que possibilitam o engajamento público deve ser o caminho a ser percorrido para o avanço da comunicação de institutos de pesquisa brasileiros: “A comunicação pública da ciência e tecnologia precisa combinar os modelos. Se acreditamos verdadeiramente na democracia, então temos de avançar para modelos reais de engajamento público” (LEWINSTEIN, 2010, p. 62).

Pesquisar as práticas de comunicação de instituições de pesquisa no Reino Unido pode fornecer subsídios para apontar caminhos, diretrizes e gerar propostas para a gestão, comunicação e Pesquisa e Desenvolvimento no Brasil, a fim de orientar a participação pública em Ciência e Tecnologia. Assim, pode fortalecer a democracia e cidadania, e contribuir para o avanço da comunicação dialógica e participativa nas universidades e institutos de pesquisa do país. Além disso, pode também contribuir para a construção de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento social e para a melhoria da qualidade de vida da população.

Esse trabalho se propôs a realizar uma breve reflexão sobre o tema e a iniciar uma rápida exploração do campo; mas há ainda muito a ser estudado e analisado.

8. Referências

BARDHAN, N. e WEAVER, C. K. Capítulo 1 – *Public Relations in Global Cultural Contexts*. IN *Public Relations in Global Cultural Contexts*, Nilanjana Bardhan C. Kay Weaver, Ed. Routledge, 2011.

BORDIEU, Pierre. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BUCCHI, M. *Of deficits, deviations and dialogues: theories of public communication of science*. In: MASSIMIANO, B.; TRENCH, B. (Ed.). *Handbook of public communication of science and technology*. Routledge: London, 2008.

CARVER, R. *Public communication from research institutes: is it science communication or public relations?* SISSA – *International School for Advanced Studies Journal of Science Communication*, 2014.

DEETZ, Stanley. Comunicação organizacional: fundamentos e desafios. In:

FOUCAULT, Michel. A ordem do discurso. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

GANESH, S. e STOHL, C. *Generating Globalization*. IN D. K. Mumby & L. L. Putnam (eds.) *The Sage Handbook of Organizational Communication* (3a. edição). Newbury Park, California, Ed. Sage Publications, 2013.

KUNSCH, Margarida. Comunicação Organizacional: contextos, paradigmas e abrangência conceitual. *Revista Matrizes*, no. 2, jul/dez 2014, São Paulo, Brasil. P. 35-61.

LATOUR, Bruno. *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*. Harvard University Press, 1987.

LEWENSTEIN, Bruce. *Models of Public Understanding: The Politics of Public Engagement*. ArtefaCToS, vol. 3, n.o 1, diciembre 2010, 13-29.

MCTI. Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil. Resultados da enquete de 2010. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em:
http://www.mct.gov.br/upd_blob/0227/227678.pdf. Acesso em: 28.06.2015

MASSARANI, Luisa. Comunicação da ciência e apropriação social da ciência: algumas reflexões sobre o caso do Brasil. *Revista Uni-pluri/versidad*, Vol. 12, N.º 3, 2012.

MASSIMIANO, B.; TRENCH, B. (Ed.). *Handbook of public communication of science and technology*. Routledge: London, 2008.

NAVAS, Ana Maria. Concepções de popularização da ciência e da tecnologia no discurso político: impactos nos museus de ciências. Dissertação de Mestrado defendida na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

NCCPE - *National Co-ordinating Centre for Public Engagement*. NCCPE Definition Disponível em: <http://www.publicengagement.ac.uk/explore-it/what-public-engagement>. Acesso em: 28.06.2015.

PRIKKEN, Ingrid; BURALL, Simon. *Doing Public Dialogue. A support resource for research council staff*. RCUK. 2012.