

Os telespectadores da divulgação científica no telejornalismo brasileiro

 **Bárbara Martins Zaganelli**

Doutora em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Docente do Instituto Federal Fluminense (IFF). Rio de Janeiro, Brasil.

barbara.zaganelli@ifff.edu.br

Resumo

Objetivo: Analisar a divulgação científica pelo telejornalismo e o comportamento do público para a cidadania na era da convergência tecnológica. **Metodologia:** Realiza-se pesquisa de abordagem teórico-analítica, baseada em revisão bibliográfica e diálogo com estudos empíricos sobre recepção de notícias de ciência e tecnologia no telejornalismo brasileiro. **Resultados:** Identifica-se ambiente favorável à interatividade e à colaboração de informações voltadas aos interesses comuns, mas persistem indefinições e incertezas quanto à produção, distribuição e formas de utilização das notícias para a democratização da informação; observa-se que conteúdos científicos geram debates entre os telespectadores. **Conclusões:** Embora promovam discussão pública, as matérias não estimulam a apropriação e utilização do conhecimento científico em termos de participação em ações coletivas relacionadas à cidadania.

Descritores: Divulgação Científica. Convergência Tecnológica. Telejornalismo. Telespectadores.

Recebido em: 01.10.2025 | **Aceito em:** 14.01.2026

1 Introdução

No Brasil, a compreensão da divulgação científica passa pelo cenário nacional e internacional da Ciência e Tecnologia, com seus avanços e transformações. Valério e Silva (2009, p. 282) lembram que a área ganhou “novos recursos” com as “tecnologias de informação e comunicação (TICs) e ambiente multimídia e virtual, além de “maior diversidade de profissionais” que tornam “a área mais receptiva e atrativa à população em geral, sensibilizando todo e qualquer cidadão”.

A convergência das tecnologias da informação e comunicação entre as mídias abriu um novo horizonte para o processo de produção, distribuição e consumo do conhecimento científico. Houve modificações significativas nas relações, formas e conteúdo da comunicação e divulgação científica, devido, entre outros fatores, à interatividade que criou novas possibilidades de participação e uso das informações em múltiplas plataformas.

Por outro lado, mesmo com os avanços para uma comunicação mais democrática e a participação maior do público, não há garantias da socialização da ciência e, muito menos, da participação da sociedade em ações coletivas sobre as questões científicas. No país existem dificuldades, principalmente, devido à desigualdade no acesso e uso da informação que estão enraizadas na sociedade, como fruto das mazelas sociais que resultaram no desenvolvimento tardio da cidadania.

Desse modo, esta pesquisa propõe dois pensamentos apoiados em alguns marcos de compreensões:

P1. As matérias de divulgação científica do telejornalismo brasileiro, mesmo que estejam no modelo de déficit, geram discussões do público. A hipótese parte da pesquisa qualitativa de Massarani *et al.* (2014, p. 3) sobre a análise da recepção das matérias de C&T veiculadas pelo Jornal Nacional (JN), exibido pela Rede Globo. Embora não possa ser generalizada aos telejornais brasileiros e à sociedade, o resultado sugere que as notícias de C&T geram debates entre os telespectadores do JN.

P2. As matérias de divulgação científica do telejornalismo brasileiro não estimulam o cidadão a participação em ações coletivas. A hipótese parte do modelo de engajamento público, com uma visão mais ampla, sendo fundamental para a

apropriação social da ciência, dar um papel protagonista ao público (Massarani *et al.*, 2012, p. 6).

Sob esse horizonte, discute-se sobre a divulgação científica pelo telejornalismo e o comportamento do público para a cidadania na era da convergência tecnológica, buscando aproximar os fenômenos sociopolíticos, econômicos e culturais.

De certo, a construção da cidadania é uma abordagem histórica, complexa e dinâmica. Por isso, percorremos um breve itinerário sobre a formação social brasileira, a história da conquista dos direitos e sua relação com a construção da própria cidadania no cenário nacional. Um pouco mais a frente, apresentamos algumas noções de cidadania para, em seguida, delinear o contorno do termo nesta pesquisa. Aqui, relacionado ao saber sobre a produção científica e participação social nas agendas públicas e políticas do tema.

Esta pesquisa foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), em parceria com Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), sob a orientação da Professora e Doutora Lena Vania Ribeiro Pinheiro.

2 A televisão na era da convergência tecnológica

A mídia ganhou um novo horizonte para o processo de produção, distribuição e consumo do conhecimento científico com a convergência das tecnologias da informação e comunicação. A convergência tecnológica entendida aqui, como aponta Dantas (2009, p. 2), como “um processo econômico, político e cultural que está fazendo convergir para um mesmo *regime* de negócios e de práticas sociais, o conjunto da cadeia produtiva da indústria cultural suportada em meios eletroeletrônicos de comunicação”. Para o autor, a incorporação das tecnologias digitais aos meios de comunicação, evoluído para a internet e a TV digital, introduziu “importantes mudanças”, como “novas características econômicas e culturais” e abertura de mercados para “novos empreendimentos”. Especialmente, na televisão, foco desta pesquisa.

Se antes o conteúdo era difundido em formas tradicionais como a *hertziana*, cabo e satélite, na atualidade é disponibilizado em plataformas digitais, como a *Web TV* e *Internet Protocol Television* (IPTV). A televisão está em múltiplos espaços e

aparelhos, fixos ou portáteis, como televisores, computadores, *tablets* e *smartphones*. Dentro desse novo contexto, o telespectador pode escolher como e onde assistir um programa de televisão, não mais exclusivamente “na televisão”.

Houve o que Becker (2015, p. 192-193) chama de experimentar de “uma coexistência de velhas e novas formas de produzir e consumir televisão”. As formas tradicionais de transmissão televisiva passaram por profundas transformações, pois “um programa de televisão já não é mais apenas um programa na grade de uma emissora de televisão aberta”. Em função disso, a autora assinala que a mídia televisiva está com um “modo de comunicação cada vez mais complexo, flexível e dinâmico, com muitos percursos distintos de produção, distribuição e formas de utilização”. Assim, sendo um veículo muito “mais complicado” de se estudar do que há 20 ou 10 anos atrás. Dificuldades que tornam não só complexas a compreensão da produção e distribuição de conteúdo pela televisão, mas os diferentes modos de consumo.

A partir da “convergência tecnológica e econômica das mídias”, Albagli (2006, p. 18) reforça a ideia que se tornam possíveis o acesso a uma “variada gama de serviços e conteúdos”. Entre os exemplos, a autora cita as: “novas formas e canais de participação”, “mobilização e ativismo político”, “de ampliação da cidadania”, “de reorganização”, “transparência e *accountability* do Estado e do aparato governamental”, “novas ferramentas de ensino”, “acesso a informações e aprendizado (presencial e à distância)” e “mudanças nas esferas do lazer e do trabalho”.

Por certo, a fase de reconfiguração na qual a televisão se encontra, abre desafiadores horizontes e perspectivas a todos. Se por um lado, existe um ambiente favorável à interatividade e a colaboração de informações visando aos interesses comuns, do outro, percebe-se indefinições e incertezas em relação à produção, distribuição e formas de utilização para a democratização da informação.

Para esta pesquisa, a expressão “democratização da informação” traz noções de informação, já discutidas nesta tese, e democracia. A democracia é compreendida como destaca Chauí (2008, p. 69), “aberta ao tempo, ao possível, e às transformações e ao novo”. Assim sendo, é “algo mais profundo, que é condição do próprio regime político”, isto é, “quando institui direitos e que essa instituição é uma criação social, de tal maneira que a atividade democrática social realiza-se como uma contra-poder social que determina, dirige, controla e modifica a ação estatal e o poder dos

governantes”.

A democratização da informação traz ainda ideias latentes ao termo, como transparência de informações, acesso às fontes de informação e condições favoráveis aos seus aproveitamentos. Dito em outras palavras, é a disponibilização e o acesso livre à informação para que o indivíduo consiga ser protagonista da sua própria vida, sendo capaz de participar da vida em sociedade.

Contudo, a democratização da informação tão bem decantada na era da convergência tecnológica, traz conflitos e dilemas. No Brasil, um exemplo é o próprio Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD). Em 2007, houve a implantação da televisão aberta por sinais digitais. O decreto nº 4.901/2003, que viabilizou o processo, tem como um dos objetivos, “promover a inclusão social, a diversidade cultural do País e a língua pátria por meio do acesso à tecnologia digital, visando à democratização da informação”. Contudo, quase uma década depois da implantação, o acesso à TV Digital é ainda limitado. Pelos dados do Suplemento de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2015, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aproximadamente 13 milhões de domicílios brasileiros têm apenas TV analógica aberta. Portanto, 19,7% do total de domicílios ficariam sem acesso à programação de tv, se fosse desligado o sinal analógico. Esta mudança está prevista para ocorrer, segundo o governo federal, até o fim de 2018.

No país, existem profundas desigualdades não só no acesso, mas no uso da informação, o que preocupa, principalmente, em relação aos setores mais amplos da sociedade, como os mais pobres. É sempre oportuno lembrar que a pobreza, de pessoas ou países, não advém só do fenômeno econômico, superado apenas com distribuição de renda e acesso à riqueza produzida. Conforme aponta a Unesco (2003, p. 28-34), abrange também os “excluídos da criação e dos benefícios do conhecimento científico”. Neste aspecto, estão inseridas questões como a falta de acesso à educação, à saúde, à habitação, à participação social, aos direitos humanos e as tecnologias de informação e comunicação.

Para Miranda e Mendonça (2006, p. 54), a democratização das informações mediadas pelas tecnologias de informação, comunicação e educação é um “capital fundamental no combate à exclusão digital, à pobreza e à ampliação dos direitos do cidadão”. Os autores lembram ainda que, as mudanças causadas na sociedade da

informação pelo avanço tecnológico atingem todas as “condições culturais” e “relações de trabalho” provocando, por exemplo, a “oferta de novos postos de produção e a extinção de tantos outros”. Por isso, a exclusão dos processos por “desconhecimento” ou “não-utilização” é preocupante, pois condena o indivíduo “à miséria permanente”.

Aqui parece propício ressaltar a importância da educação científica para todas as parcelas da população. Afinal, os conceitos de democracia e educação são inseparáveis. Uma sociedade livre não pode participar da democracia se não tiver uma educação científica. Maciel (2005, p. 117) defende que a educação científica tem pelo menos dois objetivos. O primeiro na “formação de novas gerações de cidadãos que tenham aquele conhecimento científico básico suficiente”. O segundo de “estimular e preparar o surgimento de novas levas de pesquisadores aptos a ampliar a autonomia do país em produção de ciência e de tecnologia”. O que para a autora, se refere às questões de inclusão social e desenvolvimento.

Apesar do cenário ainda insatisfatório em relação à educação científica nos ensinos médio e fundamental, a divulgação científica é vista nesta pesquisa como um importante mecanismo de inclusão. Afinal, a divulgação tem a possibilidade de criar oportunidades para o público formado por não especialista adquirir um conhecimento sobre a ciência e seu funcionamento, compreender o seu entorno e ampliar as oportunidades no mercado de trabalho.

3 O telejornalismo e a Divulgação Científica

A televisão, e mais especificamente o telejornalismo, é um dos principais meios de informação. O telejornal pode ser compreendido com afirma Vizeu (2006, p. 7), como uma “grande praça pública” e cumpre “uma função de sistematizar, organizar, classificar e hierarquizar a realidade”. Desse modo, passa a ser “o lugar em que os grandes temas nacionais ganham visibilidade, convertendo o exercício da publicização dos fatos como a possibilidade prática da democracia”. Por isso, pode colaborar expressivamente para a democratização da informação científica na sociedade.

Zaganelli e Gantos (2014, p. 89) destacam que o telejornalismo consegue potencializar a transformação de assuntos estocados em universidades, faculdades e

outras instituições de pesquisa em temas de debates públicos. Os autores lembram que os telejornais atingem uma parcela significativa da população, pois são “espaços privilegiados de formação de identidades”, “de construção e interpretação de realidade” e, por isso, “têm incidência sobre as agendas públicas e políticas”.

No acesso à informação de C&T, a centralidade da televisão na sociedade também pode ser observada na própria pesquisa de “Percepção Pública da C&T no Brasil de 2015” realizada pelo CGEE/MCTI, já citada nesta tese. O surgimento e o aumento do acesso à internet não fizeram com que as pessoas deixassem de consumir o conteúdo na TV. Mesmo com o acesso à informação sobre C&T considerado “pequeno” para a grande maioria dos brasileiros, o meio continua como “o mais utilizado” para adquirir notícias com informações científicas e tecnológicas.

Outra questão interessante que a pesquisa do CGEE/MCTI traz, de interesse direto nesta pesquisa, é sobre a relação entre as atitudes sobre C&T e o contexto social. Pela análise de dados¹, algumas das atitudes sobre C&T são “mais influenciadas” pelo o contexto social de cada indivíduo. Para o consultor da pesquisa e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Yuriy Castelfranti², a relação entre o alto interesse e baixa procura por informações de C&T “não é uma incoerência”, pois depende do “tipo de oportunidade que as pessoas têm de poder acessar essa dimensão da cidadania”. O professor lembra que existem “públicos cujo obstáculo principal para o exercício da cidadania científica é o tipo de infraestrutura que eles possuam e outros que dizem respeito ao capital social”.

Sobre esse aspecto, é interessante inserir algumas ideias, como a de Lévy-Leblond (2006, p. 29), pois destaca que a própria expressão “percepção pública” é, muitas vezes, associada à “compreensão de conhecimento”, sendo que “talvez devêssemos mais sabiamente admitir que a questão não é o conhecimento, mas sim o poder”. Desse modo, é oportuno evocar que o conhecimento científico representa

¹ A análise de dados foi divulgada no site do MCTI, em uma matéria publicada pela Assessoria de Comunicação (Ascom) do CGEE e MCTI. Informações disponíveis em: BRASIL. Fundação de amparo à pesquisa do Estado de Goiás. **Acesso à informação, por si só, não determina interesse pela ciência, aponta pesquisa.** [Goiás, GO]: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 21 jul. 2015. Disponível em: <https://goias.gov.br/fapeg/acesso-a-informacao-por-si-so-nao-determina-interesse-pela-ciencia-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 19 jun. 2017.

² A entrevistada foi publicada no site: BRASIL. Fundação de amparo à pesquisa do Estado de Goiás. **Acesso à informação, por si só, não determina interesse pela ciência, aponta pesquisa.** [Goiás, GO]: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 21 jul. 2015. Disponível em: <https://goias.gov.br/fapeg/acesso-a-informacao-por-si-so-nao-determina-interesse-pela-ciencia-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 19 jun. 2017.

benefícios políticos e financeiros. Por isso, não é tão vantajoso fazer com que haja a democratização da informação científica.

Outro pensamento sobre “vínculo indissolúvel entre ciência e poder”, muito bem lembrado por Pinheiro (2010), é o texto de Japiassu (1977), cujo resultado seria a tanatocracia da ciência e da técnica.

Dessa maneira, sem adentrar no terreno arenoso do poder, é fundamental incluir no circuito deste debate que o compartilhamento da informação científica apresenta uma natureza contraditória e exige redefinição teórica de quem a percebe de forma linear e funcionalista. Se por um lado, traz benefícios políticos e financeiros, sendo fator de vantagem competitiva, do outro é um bem público que precisa estar protegido contra as forças do mercado. É possível observar que diversas pesquisas e descobertas não chegam à população. Longe de ser uma compreensão unívoca ou consensual, nesta pesquisa é defendida a ideia que a ciência deve ser divulgada como bem público que é e preservada dos entraves criados pelo poder para a livre circulação do conhecimento científico. Isto é, precisa ter universalidade de forma a permitir o acesso mais igualitário ao conhecimento.

Neste aspecto, Callon (1994, p. 2-5) afirma que é preciso olhar mais para as questões relativas à ciência, em um contexto mais amplo que o restrito à eficiência econômica, pois constitui um elemento importante para a vida cultural. A ciência, na condição de bem público, deve ser preservada e protegida contra as forças do capitalismo, não apenas pelas “[...] suas propriedades intrínsecas, mas porque é uma fonte de diversidade e flexibilidade”. Sob esse olhar, o conhecimento científico se não puder ser compartilhado perde, até mesmo, a sua essência.

É interessante incluirmos no circuito, ainda, deste debate, a relação das emissoras com os interesses políticos e mercadológicos. As ideias de Melo (1985, p. 96-112), sobre a identificação das relações de poder em qualquer sistema de comunicação para se avaliar o contexto dos interesses por trás de suas mensagens, é sempre atual. É ingênuo pensar nas emissoras como um bem público subordinadas ao interesse coletivo. O autor afirma que existe uma “submissão das emissoras”, uma vez que necessitam evitar confrontos que coloquem em risco os lucros das empresas e a extinção da concessão, periódica e passível de cancelamento. Desse modo, as emissoras ficam expostas às censuras econômicas e políticas, caracterizando um sistema autoritário com uma roupagem de caráter legal e democrática. O autor lembra

ainda que existe uma “pré-escolha” das pessoas físicas ou jurídicas que recebem a concessão, sendo beneficiadas as que estão afinadas com os que detêm o poder. O que permite, assim, o controle do grupo com o poder de Estado, privilegiando com isso setores empresariais ou estatais de confiança do governo federal.

Diante desse quadro, Santoro (1995, p. 143) faz uma releitura da frase “informação é poder” invertendo para “quem tem o poder é que tem a informação”. O que também é um contrassenso, pois as emissoras de televisão devem servir não apenas ao mercado. Os serviços de radiodifusão e telecomunicação são concessões públicas e precisam cumprir determinações do Estado e da sociedade.

Além disso, para Porcello (2008, p. 51), é importante observar que por trás de uma câmera estão diversas óticas das pessoas que nela trabalham, como do cinegrafista, repórter e editor. O desafio para os profissionais de televisão, especialmente do telejornalismo, é “escolher certo, com responsabilidade, critério, ética e, principalmente, honestidade”. O que nem sempre ocorre e passa a ser o que Becker (2015, p. 192) chama de “uma mistura de informação e desinformação”, com “enquadramentos tendenciosos” e direcionamento “cada vez mais sofisticado” de audiências.

Diante das reflexões expostas, é possível compreender que a divulgação científica no telejornalismo enfrenta inúmeros desafios. Alguns mais recentes, inerentes à convergência tecnológica, como as indefinições e incertezas em relação à produção, distribuição e formas de utilização para a democratização da informação. Outros, que se renovam no tempo e parecem se perpetuar como desafios históricos, como a conexão entre ciência, televisão e poder. Situar esses elementos são pertinentes, pois os interesses políticos e econômicos existem e são conflitantes com a ciência e as emissoras. Tanto a ciência quanto a televisão têm como alicerces pressupostos básicos de prestação de serviço público.

Para Zaganelli e Gantos (2012), a noção de serviço público em relação à divulgação científica na televisão está apoiada em dois pilares. Um de caráter jurídico-político e aborda as determinações que as emissoras precisam cumprir enquanto concessões públicas. Outro de caráter econômico-social sobre a compreensão pública dos avanços de pesquisas científicas, pela televisão, como uma das maneiras de prestar contas a quem financia com impostos os estudos desenvolvidos na esfera pública.

Existem ainda outros entraves para a divulgação científica. Para efeito de exemplificação, cabe inserir aqui a pesquisa de Zaganelli (2013, p. 7) sobre o telejornalismo regional das afiliadas da Rede Globo e Rede Record do interior do Estado do Rio de Janeiro. Na pesquisa foi identificado que é dedicado pouco tempo da programação aos assuntos sobre CT&I. Menos de 1% sobre o assunto nos telejornais. Entre os apontamentos que merecem destaque, estão os “erros conceituais sobre CT&I”, “falta de prioridade do tema para as emissoras” e a “carência de políticas públicas que incentivem a CT&I nos telejornais”. Apesar da pesquisa regional não poder se estendida às demais, nota-se que existem desafios em outras partes do território nacional.

Em outra pesquisa sobre a inserção da informação científica no Jornal Nacional, Salcedo e Gomes (2008, p. 3) observam que o telejornal ainda “resiste a popularizar a ciência numa escala mais ampla”. De acordo com as autoras, “existe pouco espaço para a reflexão crítica” em se tratando de informação científica para o telespectador. O que exclui o público de assuntos relevantes ligados à “melhoria de sua qualidade de vida”. Como efeito, “sem divulgação não há impacto” e os “indivíduos persistem na sua ignorância por não possuírem acesso ao contínuo processo de fazer ciência”.

Para Alberguini (2007, p. 71), mesmo a “pouca expressividade no Brasil, principalmente de produção nacional, é possível avaliar que o telejornalismo tem aberto espaço para temas científicos”. Uma pesquisa de Carvalho *et al.* (2016, p. 195) sobre o perfil geral da programação relacionada à C&T, veiculada no principal canal televisivo brasileiro, a Rede Globo, ajuda a ilustrar o quadro. No telejornalismo foi identificado que 7,3% das matérias do principal telejornal brasileiro, o Jornal Nacional, referem-se a C&T”. Houve a “presença do tema em todos os telejornais da Rede Globo, desde o telejornal voltado para assuntos da zona rural do país até o último jornal do dia, o Jornal da Globo, veiculado durante a madrugada.

No entanto, ainda segundo a pesquisa, algumas barreiras precisam ser superadas. A figura do cientista esteve pouco presente, o que para as autoras “leva a refletir sobre como a ciência está sendo abordada pela emissora de maior audiência do país, já que o ator social mais importante da empreitada científica está ausente”. Além disso, apontam que “na maior parte das vezes, esses profissionais apareceram em seus laboratórios e vestidos de jalecos”, o que para as pesquisadoras sugere “a

reiteração do estereótipo do cientista, presente nos meios de comunicação de massa e no imaginário social”. Por fim, problematizam que “o que não seja tão claro nessa programação é mostrar a complexidade do trabalho desse profissional, que não se resume ao seu trabalho em laboratório”.

Em relação ao cenário internacional, a pesquisa de Ramalho *et al.* (2017) traz um comparativo entre a cobertura de C&T dos telejornais mais importantes de dois países da América Latina, o Jornal Nacional, no Brasil e *Notícias Caracol*, na Colômbia. Pela pesquisa, o jornal brasileiro apresentou mais que o dobro de matérias sobre C&T que o colombiano. O Jornal Nacional teve a “cobertura mais estável ao longo do ano” e “notas mais longas, mais recursos visuais e maior destaque”. No artigo, Massarani *et al.* (2012) lembra que ambos telejornais têm tradição na área, pois a atividade se intensificou em alguns países da América Latina, na década de 1960, em um movimento impulsionado pelo espanhol Manuel Calvo Hernando, entre outros autores. A hipótese do estudo comparativo entre os jornais está relacionada ao “fato de a ciência estar mais fortemente institucionalizada no Brasil do que na Colômbia” (Ramalho *et al.*, 2012 *apud* Ramalho *et al.*, 2017).

Trazendo esse mosaico de ideias para esta pesquisa buscamos, a seguir, refletir rumo pouco sobre o comportamento dos telespectadores diante da ciência para a cidadania.

4 (Re) configuração da noção do telespectador cidadão

A construção da cidadania, na qualidade processo social, é uma abordagem complexa e dinâmica. O clássico estudo de Marshall (1967, p. 59-76) usa a cidadania como referência à extensão dos direitos civis, políticos e sociais. Em linhas gerais, os direitos sociais garantem a participação na riqueza coletiva; os civis, a participação na vida em sociedade e os políticos, a participação da sociedade no governo. Por essa perspectiva, “a cidadania é a relação do indivíduo com o Estado, a partir da qual são conferidos direitos individuais num movimento em direção à igualdade material ou à cidadania ideal”.

Contudo, no Brasil, Carvalho (2003, p. 9) destaca que a sequência com que os direitos apareceram influenciou diretamente a natureza da cidadania. O direito social precedeu aos direitos políticos e civis. Diferente da Inglaterra, por exemplo, onde a

cidadania é mais desenvolvida e surgiram primeiro os direitos civis e depois os políticos e sociais. Além da natureza distinta da cidadania brasileira em relação aos demais países, aponta o desenvolvimento de uma cidadania tardia.

O autor destaca que a “independência” não passou de uma negociação conveniente entre a elite nacional, a coroa portuguesa e a Inglaterra, tendo como figura mediadora o príncipe D. Pedro. Assim, o termo só ficou em *voga* após o fim da ditadura militar, em 1985, com o reforço da reconstrução no país tendo a Constituição de 1988, a *Constituição Cidadã*, como auge do entusiasmo cívico. E, mesmo assim, com “fragilidade social, econômica e política que transparecia em formas de violência urbana, desemprego, analfabetismo”, entre outros problemas da sociedade. Por isso, ainda segundo o autor, a cidadania plena que combina ideias de “liberdade, participação e igualdade para todos”, como “ideal desenvolvido no Ocidente” é “talvez inatingível”. Mas reconhece que, pelo menos, serve para “o julgamento da qualidade da cidadania em cada país e em cada momento histórico”.

Buscando refletir a ideia de cidadania no cenário nacional, a história da conquista dos direitos e sua relação com a construção da própria cidadania dos brasileiros, Zaganelli (2013) recorre a alguns autores, além dos citados. Entre eles, Santos (1979), Comparato (1993), Gomes (1994), Holanda (1995), Bresser-Pereira (1997), Chauí (1999), Oliveira (2001) e Fernandes (2002), Flery (2002) e Mello (2006). Nesta tese, é interessante expor pelo menos três pensamentos sobre cidadania convergentes para as noções de participação social.

O primeiro é Comparato (1993), que chama de “novo cidadão” o indivíduo com atitude, iniciativa e participação direta no processo histórico do seu desenvolvimento, além de cuidar da promoção social. O segundo é Bresser-Pereira (1997), que também defende uma atitude mais pró-ativa do indivíduo, argumentando que ele precisa interferir na produção de direito, com a consciência que o interesse coletivo está acima do individual. Por fim, o terceiro é Fernandes (2002), que aponta também a noção de cidadão em relação à capacidade de articular demandas, mas apontar soluções para as necessidades.

A noção de cidadão como alguém que participa das discussões e decide sobre os assuntos de interesse coletivo também é (re) pensada a partir de outras perspectivas. Entre as reflexões, está a visão de Canclini (1999, p. 4-91) sobre o exercício da cidadania, a partir do consumo e a influência dos meios de comunicação.

Em uma volta ao passado, entre os séculos XVIII e até meados do século XX, o autor conta que a participação em debates comuns e o estabelecimento de uma cultura democrática focada na crítica racional, dependiam da assimilação da cultura letrada. Desse modo, a participação era restrita e vinculada às regras comunicativas da escrita.

Entretanto, destaca que no novo contexto da “globalização” e “multiculturalidade”, os meios deixam de exercer um papel decisivo na participação do cidadão, pois “foram estabelecidas outras maneiras de se informar, de entender as comunidades a que se pertence, de conceber e exercer os direitos”. Os “meios massivos de comunicação” mudaram as articulações entre o público e o privado e as formas de consumo de vida. Houve, segundo o autor, uma mudança na ideia de cidadania passando de “representante de uma opinião pública” a “cidadão interessado em desfrutar uma certa qualidade de vida”. Mas para o autor, as mudanças trouxeram mais do mesmo, pois a maior oferta de informação e bens de consumo não garantiram o exercício da cidadania. As “novidades modernas” apareceram “para a maioria apenas como objetos de consumo” e “para muitos apenas como espetáculo”. Assim, “o direito de ser cidadão”, “de decidir como são produzidos, distribuídos e utilizados esses bens” ficou de novo restrito às elites.

Esta constatação leva o autor a pensar que, muitas vezes, a participação social é organizada pelo meio do consumo privado de bens, se comparado às ações abstratas de democracia que definam a cidadania. Nos rastros dessa (re) configuração, e longe do ideal iluminista, o autor analisa então as relações entre cidadania e consumo, essa última como forma de repensar o sentido social, os elementos heterogêneos das cidades globalizadas e a reelaboração de políticas que visem o interesse público. Dessa forma, para o autor, a noção política de cidadania pode ser expandida ao incluir direitos, como saúde e educação, na apropriação de outros bens de consumo. Ao consumir, percebe que é possível reelaborar o sentido social e fazer parte de um novo modo de ser cidadão.

A partir também das ideias de Canclini (1999), em uma pesquisa sobre a disseminação da informação e usuários, Lara e Conti (2003, p. 28) também entendem que a cidadania, aproximada à noção de consumo, não está mais ligada ao “reconhecimento de um estado de direito”, “pela ideia de nação, língua, etnia”, mas “às práticas sociais e culturais que unem e separam as pessoas”. Para os autores, “as

características socioespaciais que definiam a identidade e o cidadão” passaram a ser “delimitadas por traços sociocomunicacionais” (Lara; Conti, 2003, p. 28). Assim, postulam que “a nova identidade cidadã forjada depois do modelo moderno e iluminista (jurídico-político, postulante do direito à igualdade) não é única, una ou homogênea, mas, ao contrário, difusa e múltipla”.

Os autores destacam que a ideia de cidadania vem “atravessando fronteiras territoriais e de classe” e “se conforma por agregações estabelecidas por vínculos de interesse pulverizados, fugidios e, muitas vezes, esporádicos”. Assim, o movimento de “juntar” e “separar” alternamos “momentos de agregação e desagregação de indivíduos pela precariedade de sedimentação dos vínculos que os unem”. Diante “ao novo estado das coisas”, defendem que não se pode pensar também, em um usuário da informação de forma genérica, ignorando a pluralidade do público.

Diante do exposto, para efeitos desta pesquisa, a noção de cidadania está ancorada em dois pilares. No primeiro, nas ideias do saber sobre a produção científica, pois o conhecimento dos resultados da ciência e de como operam são fundamentais para que a população possa opinar e participar de debates que envolvam o tema. No segundo, nas ideias de participação social nas agendas públicas e políticas do tema.

É importante destacar ainda que reconhecemos a existência de diferentes públicos, com diversas motivações, origem, nível de instrução e idade. Isto é, podem existir telespectadores que acompanham o telejornalismo todos os dias, mas não prestam atenção, pois fazem outras atividades. Existem os que assistem mais de um telejornal por dia e ainda dispõe outras formas de obter informação. Ou seja, não existe um público homogêneo. Existem públicos distintos e que devem ser observados com olhares mais sensíveis às singularidades de modo a preservar à própria diversidade.

Sob esse olhar “mais de perto”, Massarain *et al.* (2014, p. 3-18) realizou uma pesquisa com os telespectadores para analisar a recepção das matérias de C&T no telejornalismo. Baseada na “metodologia experimental inspirada na etnografia”, acompanharam três famílias” de perfis socioeconômicos distintos e moradoras do Rio de Janeiro” durante a exibição do Jornal Nacional. Os resultados sugerem, segundo as autoras, que o JN “está integrado às rotinas dessas famílias”, “gera debate entre os telespectadores” e provoca “reações que vão do riso à revolta”. As famílias expressaram “uma imagem positiva dos cientistas”, “comentaram sobre as notícias de

ciência” e “tiveram menos interesse por aquelas sobre assuntos que não conseguiam relacionar a seu dia a dia”. Além disso, “não foram observadas diferenças importantes de interesse pelas matérias de ciência que pudessem estar relacionadas à classe social”.

Embora não possa ser generalizada aos telejornais brasileiros e à sociedade, também percebemos, no exercício da verificação, que as notícias com informação científica geram debates entre os telespectadores. Contudo, não observamos que estimulam a apropriação e utilização do conhecimento, em termos de participação em ações coletivas. As ações coletivas como interações sociais que envolvem um grupo de indivíduos na busca de objetivos que precisam de ações conjuntas e devem ser realizadas coletivamente e não individualmente (Hardin, 1994, p. 49-50).

5 Conclusões

As mudanças na era da convergência tecnológica, de certa forma, abrigam novos pensamentos sobre as relações entre as notícias de ciência e os telespectadores. Por isso, houve um empenho no debate sobre o comportamento do público brasileiro em relação à cidadania, buscando aproximar um pouco os fenômenos sociopolíticos, econômicos e culturais.

Como sabemos, existe um ambiente favorável para a interatividade e a colaboração de informações visando aos interesses coletivos. Contudo, não existem certezas em relação à produção, distribuição e formas de utilização da informação no processo de democratização. Algumas características no país geram entraves de medições e análises sobre o impacto das informações na população. Entre os exemplos, estão as desigualdades nos setores mais amplos da sociedade, como os mais pobres e a complexidade dos traçados e limites do cenário brasileiro, como as questões sociais, econômicas e geográficas.

A maneira como as emissoras se comportam frente aos interesses políticos e mercadológicos faz com que a divulgação no jornalismo enfrente desafios atuais (como os inerentes à convergência tecnológica) e históricos (como a relação entre ciência, televisão e poder). A partir desses desafios para a pesquisa, que precisam ser considerados, centramos as reflexões na (re) configuração da noção do telespectador cidadão.

Após o debate teórico e conceitual, esta pesquisa percebe-se que as matérias de divulgação científica do telejornalismo brasileiro geram discussões do público, mesmo que estejam no *modelo déficit*. O modelo, como dito, é o mais usado em países em desenvolvimento, como o Brasil, e parte do pressuposto que o público é ignorante em relação à ciência. Contudo, apesar das notícias com informação científica gerarem debates, não incentivam à participação em ações coletivas. Neste caso, partindo do *modelo de engajamento público* que valoriza a opinião do público e o seu direito de participar das decisões de políticas públicas de CT&I.

Referências

- ALBAGLI, S. **Conhecimento, inclusão social e desenvolvimento local**. Inclusão Social, Brasília, v. 1, n. 2, p. 17-22, abr./set. 2006. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1514/1712>. Acesso em: 07 jul. 2017
- ALBERGUINI, A. C. **A ciência nos telejornais brasileiros** (O papel educativo e a compreensão pública das matérias de CT&I). 2007. 300 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Umesp, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2007.
- BECKER, B. Mapeamento das pesquisas em Telejornalismo no Brasil: um estudo da produção acadêmico-científica de 2010 a 2014. **Revista FAMECOS: Mídia, Cultura e Tecnologia**, Porto Alegre, v. 22, n. 4, p. 191-206, out., nov./dez. 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4955/495550204012.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2026.
- BRASIL. Decreto nº 4.901, de 26 de novembro de 2003. Institui o Sistema Brasileiro de Televisão Digital - SBTVD, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 7, 27 nov. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4901.htm. Acesso em: 4 mar. 2026
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Cidadania e Res Publica: a emergência dos direitos republicanos. **Revista de Filosofia Política**, Porto Alegre, v. 1, p. 99-144, 1997.
- CALLON, M. Is science a public good?. **Science, Technology & Human Values**, [S.l.], v. 19, n. 4, p. 395-424, 1994.
- CANCLINI, N. G. **Consumidores e cidadãos**: conflitos multiculturais da globalização. 4. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.
- CARVALHO, J. M. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- CARVALHO, V. B.; MASSARINI, L.; RAMALHO, M.; AMORIM, L.; MALCHER, M. A.; NEVES, R. A ciência e a tecnologia na TV brasileira: uma análise da programação da TV Globo. **Galáxia**, São Paulo, n. 33, p. 184-198, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/gal/a/4WM5FyvgDd3yqzTrBHyQ4Pw/?lang=pt>. Acesso em: 18 fev. 2026.

CHAUÍ, M. **Cultura e democracia**. In: Crítica y emancipación: Revista latinoamericana de Ciencias Sociales. Año 1, no. 1, p. 53-76, Buenos Aires: CLACSO, 2008. Disponível em: <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20100830013550/43S2a.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2026.

COMPARATO, F. K. A nova cidadania. **Lua Nova**: Revista de Cultura e Política, [S.l.], n. 28-29, p. 85-106, 1993.

COSTA, A. R. F.; SOUSA, C.M.; MAZOCCO, F.J. **Modelos de comunicação pública da ciência**: agenda para um debate teórico-prático. Conexão- Comunicação e Cultura, Caxias do Sul, v. 9, n. 18, p. 149-158, jul/dez. 2010. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conexao/artcle/view/624/463>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

DANTAS, M. Convergência: haverá espaço para jardins públicos?. In: XXXII CONGRESSO BRASILEIRO DAS CIÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO, 2009, **Anais eletrônicos** [...]. Curitiba, PR: INTERCOM, 2009.

FERNANDES, A. B. Jornalismo, cidadania e direitos humanos: uma relação reflexiva no espaço público. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E COMUNICAÇÃO, 2002, **Anais eletrônicos** [...]. Salvador, BA: INTERCOM, 2002.

HARDIN, R. **One for All**: The Logic of Group Conflict. Princeton: Princeton University Press. 1994.

LARA, M. L. G.; CONTI, V. L. Disseminação da informação e usuários. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, p. 26-34, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/r5ZQ4WRBQFYLYXcQjkg4gjxj/?lang=pt>. Acesso em: 19 fev. 2026.

LÉVY-LEBLOND, J. M. Cultura Científica: Impossível e Necessária. In: VOGT, C. (Org.). **Cutura Científica**: Desafios. São Paulo: Edusp-Fapesp, 2006.

MACIEL, M. L. Estímulos e desestímulos à divulgação do conhecimento científico. In: BAUMGARTEN, M. (Org.). **Conhecimentos e Redes**: sociedade, política e inovação. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

MARSHALL, T. H. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MASSARANI, L.; LIMA, L. G.; RAMALHO E SILVA, M. **Ciência, telejornal e público**: um estudo sobre o Jornal Nacional inspirado na etnografia. Diálogos de la Comunicación (En línea), v. 1, p. 3, 20014.

MASSARANI, L.; AMORIM, L.; BAUER, M. W.; MONTES DE OCA, A. Periodismo científico: reflexiones sobre la práctica en américa latina. **Chasqui**, Quito, n. 120, p. 73-77, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/160/16057414016.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2026.

MASSARANI, L.; LIMA, L. G.; RAMALHO E SILVA, M. Ciência, telejornal e público: um estudo sobre o Jornal Nacional inspirado na etnografia. *Diálogos de la Comunicación* (En línea), v. 1, p. 3, 2014.

MELO, J. M. **Para uma leitura crítica da comunicação**. São Paulo: Paulinas, 1985.

MIRANDA, A.; MENDONÇA, A. V. M. Informação e Desenvolvimento em uma sociedade digital. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 53-57, abr./set. 2006.

PORCELLO, F. A. C. Mídia e poder: os dois lados de uma mesma moeda. A influência política da TV no Brasil. In: VIZEU, A. (org.). **A sociedade do telejornalismo**. Petrópolis: Vozes, 2008.

RAMALHO, M.; ARBOLEDA, T.; HERMELIN, D.; REZNIK, G.; MASSARINI, L. A cobertura de ciência em telejornais do Brasil e da Colômbia: um estudo comparativo das construções midiáticas. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 223-242, jan./mar, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/XVN8txkxD5zQ3DKVwMLMxcb/?lang=pt>. Acesso em: 18 fev. 2026.

SALCEDO, D. A.; GOMES, I. M. A. M. A Informação Científica no Jornal Nacional. In: XXXI CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 2008, **Anais eletrônicos** [...]. Natal, RN: INTERCOM, 2008.

SANTORO, L. F. A democracia na nova era da informação. **Revista Comunicação e Sociedade**, São Paulo, p. 143-152, 1995. Disponível em: https://www.academia.edu/79221760/Democracia_na_Nova_Era_da_Informac_a_o. Acesso em: 18 fev. 2026.

UNESCO. **A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação**. Brasília: ABIPTI, 2003.

VALÉRIO, P.; SILVA, M. R. Marcos históricos e políticos da divulgação científica no Brasil. In: BRAGA, G. M.; PINHEIRO, L. V. R. (org.). **Desafios do impresso ao digital**: questões contemporâneas de informação e conhecimento. Brasília: IBICT, 2009.

VIZEU, A. **O lado oculto do telejornalismo**. Florianópolis: Calandra, 2006.

ZAGANELLI, B. M. **A C&T nos telejornais regionais**. 2013. 147 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais)- Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais da UENF, Universidade Estadual do Norte Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goyatacazes, 2013.

ZAGANELLI, B. M.; GANTOS, M. Acesso à informação sobre CT&I na televisão como direito do cidadão. **Ci. Inf**, Brasília, v. 41, n. 2/3, p. 133-142, maio/dez., 2012. Disponível em: https://www.academia.edu/79736698/Acesso_%C3%A0_informa%C3%A7%C3%A3o_sobre_CT_and_I_na_televis%C3%A3o_como_direito_do_cidad%C3%A3o. Acesso em: 18 fev. 2026.

ZAGANELLI, B. M.; GANTOS, M. C. O telejornalismo regional como espaço privilegiado para a divulgação científica. **Cadernos de Comunicação**, v. 18, n. 1, p. 87-109, jan./jul., 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/ccomunicacao/article/view/13438/9619>. Acesso em: 18 fev. 2026.

Viewers of scientific dissemination in brazilian television journalism

Abstract

Objective: This study analyzes the dissemination of scientific knowledge through television journalism and audience behavior in relation to citizenship in the era of technological convergence. **Methodology:** The research adopts a theoretical-analytical approach, based on a bibliographic review and dialogue with empirical studies on the reception of science and technology news in Brazilian television journalism. **Results:** The findings indicate a favorable environment for interactivity and collaborative information sharing oriented toward common interests. However, uncertainties remain regarding the production, distribution, and ways in which news content is used for the democratization of information. **Conclusions:** It is observed that scientific content generates debates among viewers. Although such reports promote public discussion, they do not encourage the appropriation and practical use of scientific knowledge in terms of participation in collective actions related to citizenship.

Descriptors: Scientific Dissemination. Technological Convergence. Television journalism. Viewers.

Los espectadores de la difusión científica en el teleperiodismo brasileño

Resumen

Objetivo: Este estudio analiza la divulgación científica a través del periodismo televisivo y el comportamiento del público en relación con la ciudadanía en la era de la convergencia tecnológica. **Metodología:** Se realiza una investigación de enfoque teórico-analítico, basada en revisión bibliográfica y en el diálogo con estudios empíricos sobre la recepción de noticias de ciencia y tecnología en el periodismo televisivo brasileño. **Resultados:** Los resultados identifican un entorno favorable para la interactividad y la colaboración en el intercambio de información orientada a intereses comunes. Sin embargo, persisten indefiniciones e incertidumbres en cuanto a la producción, distribución y formas de utilización de las noticias para la democratización de la información. **Conclusiones:** Se observa que los contenidos

científicos generan debates entre los telespectadores. Aunque estos reportajes promueven la discusión pública, no fomentan la apropiación ni el uso del conocimiento científico en términos de participación en acciones colectivas relacionadas con la ciudadanía.

Descriptor: Divulgación Científica. Convergencia tecnológica. Periodismo televisivo. Espectadores.