
Ciência e legislativo: aproximação estratégica¹

Inara Regina Batista da COSTA²

Lívia Leite FIGUEIRA³

Universidade Federal do Amazonas (Ufam), Manaus, AM

Resumo

O artigo tem o propósito de mapear a percepção dos vereadores de Manaus quanto ao interesse em Ciência e Tecnologia, bem como o nível de conhecimento sobre pesquisas científicas desenvolvidas na universidade federal. As pesquisas podem auxiliar na propositura de projetos de lei tendo como base o conhecimento científico. A metodologia adotada inclui pesquisas exploratória e descritiva, com aplicação de formulário eletrônico para coleta dos dados e análise qualitativa. Os resultados sugerem que ciência e tecnologia são assuntos que menos interessam no dia a dia dos vereadores, com 14,3%, bem como há pouco conhecimento sobre pesquisas científicas desenvolvidas na universidade federal. No entanto, a maioria tem interesse em receber resumos de pesquisas da área de ciências sociais aplicadas e estabelecer um diálogo com pesquisadores.

Palavras-chave: comunicação; parlamentares; universidades; divulgação científica; Amazonas.

Introdução

Discussões surgem nos mais diferentes segmentos da sociedade sobre novas ondas epidêmicas no país, sobre o alcance da cobertura vacinal contra a Covid-19 e os níveis de eficácia das diferentes vacinas. Estas discussões podem aumentar a percepção do quanto a ciência está presente em nosso cotidiano, influenciando a qualidade de vida da população. As recomendações da comunidade científica são frutos de intensos estudos, porém, algumas autoridades do país têm colocado evidências científicas sob suspeita.

Esse desdobramento é visto ao nível estadual e municipal. Para exemplificar o exposto, 65,2% da população amazonense e 73,6% na capital estão com a cobertura vacinal primária, segundo dados da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas Dra. Rosemary Costa Pinto referente a primeira semana de julho/2022. A cobertura vacinal primária compreende a primeira e a segunda doses aplicadas. Este assunto deveria ser (caso não seja) um dos pontos de pauta constantes e obrigatórios na Assembleia

¹ Pesquisa desenvolvida com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas (FAPEAM). Trabalho apresentado no GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente, XXII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 45º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutora em Administração (UFMG), docente e pesquisadora no curso de Relações Públicas da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), integrante do grupo de pesquisa Trokano. E-mail: inaracosta@ufam.edu.br

³ Bolsista de iniciação científica, discente do curso de Relações Públicas na Faculdade de Informação e Comunicação da UFAM, integrante do grupo de pesquisa Trokano. E-mail: livialeitefigueira@gmail.com

Legislativa do estado do Amazonas e nas Câmaras Municipais, considerando o papel de fiscalizar o poder executivo.

Para além das ciências da saúde, é necessário um alinhamento entre a comunidade parlamentar e a comunidade científica, pois há outras áreas de conhecimento onde são geradas inúmeras pesquisas que podem auxiliar os parlamentares na propositura de projetos e no dever de fiscalização.

Nesse sentido, o presente artigo tem o objetivo de mapear a percepção dos vereadores da Câmara Municipal de Manaus quanto ao interesse em ciência e tecnologia, bem como sobre o conhecimento de pesquisas científicas desenvolvidas na Universidade Federal do Amazonas. Trata-se de recorte de um estudo em que foram ouvidos deputados estaduais, federais e senadores do Amazonas.

A universidade exerce importância fundamental na construção da sociedade, atuando como locus central na discussão de questões relevantes do país, na produção de conhecimentos científicos por meio de pesquisas puras e aplicadas, e na formação de pesquisadores e profissionais (CARVALHO, 2015).

A ciência é pela e para a sociedade. Se a ciência não circula, ela não avança e não cumpre sua função social. Os diversos atores acabam por desconhecer os resultados obtidos, sejam positivos ou negativos (GUIMARÃES, 2014), entre os quais, parlamentares eleitos pela população, seja em âmbito municipal, estadual ou federal.

Para que as discussões, tomadas de decisão e apoio tenham mais efetividade é importante que os parlamentares consultem as inúmeras pesquisas desenvolvidas nas mais diferentes áreas do conhecimento desenvolvidas em instituições científicas. O conhecimento poderá dar mais robustez aos projetos de lei, beneficiando a população e aproximando universidade e poder legislativo.

De acordo com Barros (2020), as audiências públicas podem funcionar como fóruns para trocas argumentativas entre parlamentares e demais interlocutores da sociedade. Portanto, a participação de pesquisadores nesses eventos é vista como uma forma de prestação de serviço para a sociedade que será afetada pelas decisões legislativas.

Assim, faz-se necessária a construção coletiva do processo de divulgação científica entre universidade, pesquisadores e a classe política.

Divulgação de pesquisas científicas, para quê?

A divulgação da ciência possui um caráter multidisciplinar que vem crescendo tanto na diversidade quanto no tamanho. É um lugar híbrido com cientistas, comunicadores, educadores e pessoas que compartilham do princípio de que a divulgação pode contribuir com a democratização do conhecimento científico.

Além desta premissa, Sagan (2006 *apud* Oliveira, 2017) apresenta quatro justificativas para popularizar a ciência, sob a abordagem da tradução e do déficit. A primeira justificativa é que a ciência seria o melhor meio de se conhecer a verdade. Sendo que a verdade científica é temporária, adota métodos e técnicas existentes num dado momento e é interpretada racionalmente a partir de uma realidade. Pelo fato de a ciência cumprir uma função social, nada mais natural que a sociedade possa conhecê-la. Essa justificativa vem ao encontro do combate às desinformações que vem aumentando a passos largos na sociedade.

A segunda justificativa é a democracia, onde o julgamento é a capacidade de representar os fatos, as evidências e não a posição social do emissor. Conhecer o método científico é também reforçar a democracia praticada para os parlamentares e para a população. O terceiro argumento é que a ciência está presente em nosso cotidiano, portanto, as pessoas podem viver e usufruir melhor a ciência e seus métodos.

A última justificativa é que a divulgação da ciência pode funcionar como um incentivo aos jovens a seguirem a carreira científica estimulando a investigação de problemas sociais. As ciências sociais, por exemplo, “lidam com fenômenos multifacetados, plurais e polissêmicos, que estão em permanentes transformações e às vezes até contraditórios” (BARROS, 2020, p.367). A legitimidade é reforçada pela negação do pensamento único. Conforme o autor, as quatro justificativas atuam em conjunto aumentando sua força argumentativa.

Para isso, a divulgação deve ser facilitada com uso de linguagem acessível a um público não especializado e assim contribuir com tomadas de decisões mais assertivas (BORTOLIERO, 2009; BUENO, 2010; FRANÇA, 2015; CASTELFRANCHI, 2018). Ao contextualizar o conhecimento científico vinculando-o a outras áreas, como economia, cidade ou política, os parlamentares e outros atores sociais poderão compreender melhor a aplicabilidade de pesquisas da forma mais ampla e heterogênea.

Ao aproximar os legisladores e pesquisadores sob a ótica da estrutura A2A (ator para ator) torna-se mais fácil reconhecer que todos os atores envolvidos são cocriadores

de valor (VARGO e LUSCH, 2014). Sai do modelo de divulgação da ciência que fixa posições, tais como, pesquisadores são fontes, divulgadores (jornalistas, relações-públicas...) são mediadores e o público apenas receptores. Não há papéis fixos, todos possuem recursos e podem aprender uns com os outros.

Este entendimento só é possível quando o parlamentar tem a percepção do valor da produção científica gerada na universidade e os benefícios provenientes para si e para outrem. Isto pressupõe conhecimento, diálogo e participação cívica.

Expressões como popularização da ciência, comunicação pública da ciência, divulgação científica, jornalismo científico, entendimento público da ciência, cultura científica, entre outros, acolhem um conjunto diferenciado de metodologias, abordagens e instrumentos que, apesar de terem surgido em campos disciplinares diferentes, compartilham do mesmo objetivo: buscar pontos de interconexão entre ciência e sociedade (GUIMARÃES, 2014; ESCOBAR, 2018).

Costa (2019) identificou que os públicos externos à universidade são tratados de forma ampla sem considerar suas características e especificidades. Quando pessoas enfrentam questões similares, reconhecem que um (potencial) problema existe e se organizam para fazer algo a respeito, se tornam públicos ativos (FORTES, 2003).

Para isso é importante que os gestores de universidades percebam essa oportunidade de se aproximarem desse público específico sob duas abordagens. A primeira abordagem da comunicação organizacional que evidencia a necessidade de elaborar um planejamento estratégico para a divulgação dos estudos desenvolvidos e a segunda abordagem da comunicação pública que direciona o processo para o interesse coletivo, vinculado à participação e transparência (ALVES, 2015).

Procedimento metodológico

Para o alcance dos objetivos, o estudo é caracterizado como natureza exploratória e descritiva. As pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o intuito de proporcionar visão geral sobre determinado fato quando o tema escolhido ainda é pouco explorado. Segundo Gil (2008), estas pesquisas constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla, fundamentadas em revisão bibliográfica, discussão com especialistas e outros procedimentos. Nessa etapa conhecem resultados anteriores e propõem avanços a partir de contribuições já existentes. É uma etapa em que o problema pode mudar de perspectiva ao longo do caminho (GIL, 2008; CRESWEL, 2007).

As pesquisas descritivas procuram descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis. Uma dessas pesquisas que pode ser classificada sob este viés é a pesquisa de opinião, onde capta a opinião das pessoas sobre temas políticos e sociais diversos. De acordo com Novelli (2011) é um reconhecido método de investigação científica para a maioria dos campos de conhecimento, inclusive o de comunicação social.

Segundo Richardson (1989), os estudos descritivos adotam o método quantitativo com o emprego de técnicas estatísticas desde as mais simples até as mais complexas. O estudo descritivo pode abordar aspectos como o levantamento da opinião ou das atitudes da população acerca de determinada situação e a identificação do comportamento de grupos minoritários.

O universo da pesquisa é formado por 41 vereadores da Câmara Municipal de Manaus. Para a coleta dos dados adotou-se o método *survey* (levantamento) que de acordo com Babbie (1999) distingue-se do censo pelos baixos custos monetários, tempo despendido e por obter uma boa representatividade da população.

A coleta dos dados da pesquisa de campo foi realizada entre outubro/2021 e fevereiro/2022, cujo formulário foi elaborado na plataforma Google Forms com adaptação de questões dos estudos de Oliveira (2017), Ministério de Ciência e Tecnologia (2019) e Barros (2020). O índice de respostas de um *survey* é definido “como a porcentagem do total de entrevistas tentadas com retorno” (MALHOTRA, 2004, p. 190).

Foi adotada a amostragem não-probabilística, a qual possibilita levantamentos iniciais com o intuito de conhecer minimamente uma realidade (WEBER e PÉRSIGO, 2017). Os parlamentares receberam o link nos seus endereços eletrônicos institucionais convidando-os a responderem o formulário. O monitoramento das respostas foi realizado por meio de aplicativos de mensagens e ligações telefônicas.

Após a coleta dos dados foi realizada a análise quantitativa por meio da estatística descritiva e a análise qualitativa usando elementos para uma leitura reflexiva e interpretativa (VERGARA, 2005). Este processo consiste em preparar os dados para diferentes apreciações e uma interpretação do significado mais amplo (CRESWELL, 2007).

Análise dos dados

Do universo de 41 vereadores da Câmara Municipal de Manaus, 21 participaram da coleta de dados, representando 51% de respondentes. Foi a menor taxa de resposta comparada com os 71% de participação dos deputados estaduais, 75% dos deputados federais e 66% dos senadores do Amazonas em estudo realizado pelas autoras em 2021. Ainda assim, pode-se considerar uma amostra significativa, ao ponderar o ineditismo da pesquisa com esse público.

O perfil dos respondentes é 90,5% do sexo masculino, 52,4% estão na faixa etária de 41 a 50 anos e 76,2% possuem ensino superior completo. Destes, 52,4% são graduados na área de Ciências Humanas. Ressalta-se que ao usar como parâmetro as áreas de conhecimento definidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a maioria dos vereadores é das Ciências Sociais Aplicadas com formação em Direito e em Administração.

A seguir foi realizado o recorte de questões voltadas para o interesse sobre Ciência e Tecnologia e o nível de conhecimento quanto as pesquisas desenvolvidas na universidade federal.

Tabela 1: Dentre as opções abaixo, assinale os dois assuntos que o(a) senhor(a) mais se interessa no dia a dia.

Assuntos	f(%)
Ciência e Tecnologia	3 (14,3%)
Esportes	8 (38,1%)
Política	12 (57,1%)
Meio Ambiente	3 (14,3%)
Economia	9 (42,9%)
Outros	5 (23,8%)
Total	40 (100%)

Fonte: dados da pesquisa de campo (2022)

Conforme a tabela 1, política e economia com 57,1% e 42,9% respectivamente são os dois assuntos que mais interessam os vereadores em seu cotidiano. O resultado demonstra a necessidade de os parlamentares estarem atentos às articulações do processo político, os desdobramentos no poder decisório e seus impactos na economia. Ciência, tecnologia e meio ambiente são assuntos que menos interessam no dia a dia, com 14,3% cada. Percebe-se que, apesar de serem pautas importantes para a população com impactos na economia e na política, não está presente na agenda diária dos legisladores municipais.

Em relação ao interesse em receber resumos de pesquisas desenvolvidas na UFAM, 81% dos respondentes responderam positivamente, enquanto 19% informaram que não tem interesse. Quanto à frequência, 33,3% dos vereadores preferem receber os resumos mensalmente, 23,8% semanalmente, 23,8% quinzenalmente e 4% trimestralmente. A opção “não tenho interesse em receber” foram assinaladas por 14,3%.

De acordo com Oliveira (2017), a divulgação científica está relacionada com políticas públicas e a percepção da população pode funcionar como um dos dispositivos de segurança que busca encontrar pontos convergentes entre políticas públicas e projetos científicos, como no caso de mudanças climáticas e controle de epidemias.

Acredita-se que as comissões específicas, formadas por vereadores com amparo no regimento da referida casa legislativa, podem funcionar como um dos pontos de encontro por meio da participação de cientistas nos debates legislativos. No entanto, conforme o site oficial, a Câmara Municipal de Manaus não tem comissão específica de ciência, tecnologia e inovação como tem a Assembleia Legislativa, Câmara dos Deputados e o Senado Federal. Porém, tem 23 comissões que discutem os mais diversos assuntos de interesse da população e nos quais a ciência poderá enriquecer o debate.

Tabela 2: Quais áreas do conhecimento você tem interesse em receber resumos? Assinale as áreas de maior interesse.

Áreas de maior interesse	f(%)
Pesquisas relacionadas a Ciências Agrárias (agronomia; florestal; agrícola; zootecnia; veterinária; pesca; e alimentos).	7 (33,3%)
Pesquisas relacionadas a Ciências Biológicas (genética; botânica; zoologia; ecologia; morfologia; fisiologia; bioquímica; biofísica; farmacologia; imunologia; microbiologia; e parasitologia).	0 (0%)
Pesquisas relacionadas a Ciências da Saúde (medicina; cirurgia; odontologia; farmácia; enfermagem; nutrição; educação física; saúde coletiva; fonoaudiologia; fisioterapia e terapia ocupacional).	7 (33,3%)
Pesquisas relacionadas a Ciências Exatas e da Terra (matemática; estatística; computação; astronomia; física; química; geociências; e oceanografia).	0 (0%)
Pesquisas relacionadas a Engenharias (civil; elétrica; mecânica; química; sanitária; produção; nuclear; de minas; materiais e metalúrgica; de transportes; naval e oceânica; aeroespacial; e biomédica).	1 (4,8%)
Pesquisas relacionadas a Ciências Humanas (filosofia; sociologia; antropologia; arqueologia; história; geografia; psicologia; educação; ciência política e teologia).	9 (42,9%)
Pesquisas relacionadas a Ciências Sociais Aplicadas (direito; administração; economia; arquitetura e urbanismo; planejamento urbano e regional; demografia; ciência da informação; museologia; comunicação; serviço social; economia doméstica e turismo).	11 (52,4%)

Pesquisas relacionadas às áreas de Linguísticas; Letras; e Artes.	0 (0%)
Não aplicável	2 (9,5%)
Total	37 (100%)

Fonte: dados da pesquisa de campo (2022)

Com base na tabela 2, verifica-se que o maior interesse (52,4%) está em pesquisas relacionadas com a área de Ciências Sociais Aplicadas. O que pode demonstrar que a maioria dos parlamentares tem mais familiaridade com estes temas. Percebe-se uma via potencial para que estudiosos dessa área possam ser convidados a compartilharem suas pesquisas científicas em reuniões setoriais.

A credibilidade técnica costuma ser o principal motivo para que parlamentares convidem especialistas para os debates legislativos. Trata-se de uma estratégia para legitimar o debate político, “como parte do regime de opinião caracterizado pela racionalidade e discussão, conferindo o princípio de autoridade” (BARROS, 2020, p. 371).

Portanto, percebe-se espaço para cocriação de valor aos atores envolvidos no processo, tanto para os parlamentares que continuam sendo protagonistas, quanto para os cientistas que passam a ter acesso a espaços privilegiados de discussão pública, reforçando sua experiência, reputação e prestígio social.

Tabela 3: Nível de conhecimento sobre as pesquisas feitas na UFAM

Nível de conhecimento	f(%)
Não tenho conhecimento	1 (4,8%)
Pouco conhecimento	12 (57,1%)
Conhecimento regular	8 (38,1%)
Muito conhecimento	0 (0%)
Total	21 (100%)

Fonte: dados da pesquisa de campo (2022)

Conforme a tabela 3, a maioria dos respondentes (57,1%) possui baixo conhecimento quanto às pesquisas desenvolvidas. Pode-se fazer algumas inferências quanto ao resultado obtido: a alta quantidade de pesquisas realizadas ao nível de graduação e pós-graduação *stricto sensu* nas diferentes áreas de conhecimento; a não divulgação dos resultados de pesquisas para esse público e até mesmo, a ausência de correlação com o trabalho parlamentar.

O objetivo não é tratar os parlamentares como receptores por meio de uma comunicação unidirecional, mas possibilitar que

“a identidade dos atores seja implodida pela expressão de um devir, de um tornar-se mútuo, co-evolutivo, que transforma tanto a comunidade quanto a ciência, os cientistas, o meio ambiente, o clima. Desse modo, o público não pode ser encarado como a parte final da comunicação, mas como ator ativo, criador e transformador, não só de si e das condições socioambientais que o cercam, mas da própria relação da ciência com o mundo” (OLIVEIRA, 2017, p.8).

Adicionalmente, os parlamentares também são atores importantes no combate às desinformações e na democratização do conhecimento científico, sendo estas algumas justificativas de Sagan (2006 *apud* Oliveira, 2017) para a divulgação da ciência.

Tabela 4: Na sua opinião, assinale três sugestões que a UFAM pode fazer para aumentar o interesse dos parlamentares sobre Ciência e Tecnologia.

Sugestões	f(%)
Construir um portal exclusivo para divulgar as pesquisas científicas.	7 (33,3%)
Enviar e-mail para os parlamentares informando sobre as pesquisasdesenvolvidas.	6 (28,6%)
Promover eventos para compartilhar os achados da pesquisa.	8 (38,1%)
Realizar programa portas abertas e convidar os parlamentares para visitaremas instalações das universidades.	1 (4,8%)
Total	22 (100%)

Fonte: dados da pesquisa de campo (2022)

Apesar do enunciado constar três sugestões, apenas um parlamentar assinalou duas opções e os demais somente uma. Assim, com base no resultado da tabela 4, 38,1% dos respondentes sugeriram a promoção de eventos para compartilhar os achados de pesquisas, seguido por 33,3% para a construção de um portal exclusivo para divulgar as pesquisas científicas. A terceira sugestão obteve 28,6% que é o envio de resumos de pesquisas para os e-mails dos parlamentares. Percebe-se a predominância da comunicação digital.

Essa nova dinâmica de processamento de informações e da comunicação na era digital altera completamente as formas de relacionamentos e o modo de produzir a comunicação. Tudo isso provoca profundas transformações no ambiente organizacional e coloca em xeque a visão e a classificação tradicional de ver a comunicação tão somente como transmissão de informações (KUNSCH, 2018, p. 17).

São propostas que podem ser acatadas por universidades ou instituições de pesquisas para aproximação maior com o poder legislativo. Por outro lado, os eventos

presenciais podem ser uma experiência válida para os pesquisadores, considerando que “(...) nas Ciências Sociais de uma maneira geral, o conhecimento não se adquire apenas por métodos científicos, mas também pelo conhecimento sensível oriundo da nossa experiência no mundo social” (TANGUY, 2012, p. 44).

Tabela 5: Meios de comunicação em que mais confia sobre notícias de Ciência e Tecnologia.

Meios de comunicação	f(%)
Internet (blogs, sites de notícias)	12 (57,1%)
Jornal impresso	5 (23,8%)
TV	11 (52,4%)
Rádio	1 (4,8%)
Mídias sociais digitais (WhatsApp, Facebook, Twitter)	2 (9,5%)
Não confio em meios de comunicação	4 (19%)
Total	35 (100%)

Fonte: dados da pesquisa de campo (2022)

Ao identificar quais os meios de comunicação considerados mais confiáveis pelos parlamentares, estes passam a ser um espaço importante na divulgação dos resultados de pesquisas científicas. Conforme a tabela 5, constata-se que 57% dos respondentes confiam em informações sobre Ciência e Tecnologia veiculadas em sites de notícias e blogs jornalísticos na internet. A facilidade de acesso e o uso de linguagem simples podem ser considerados fatores atrativos.

Com 52,4% a televisão – meio de comunicação tradicional – ficou em segundo lugar nas opções dos respondentes. Teixeira (2002 *apud* Oliveira, 2017) destaca que a prática jornalística nos diferentes veículos de comunicação é uma das soluções para fortalecer a divulgação científica. Fazer uma cobertura mais ampla e heterogênea ao vincular o conhecimento científico com outras áreas, como, por exemplo, economia, cidade e política.

Os canais de comunicação institucionais das universidades também podem ser utilizados para divulgar pesquisas científicas e alcançar tanto o público do poder legislativo quanto outros públicos não especializados.

Considerações finais

O estudo teve como objetivo mapear a percepção dos vereadores de Manaus quanto ao interesse em Ciência e Tecnologia, bem como o nível de conhecimento sobre pesquisas científicas desenvolvidas na universidade federal. O conhecimento científico poderá dar

mais robustez aos projetos de lei, beneficiando a população e aproximando universidade e poder legislativo.

Embora seja um estudo inicial, que ainda necessita de aprofundamentos, o artigo aponta para algumas questões relevantes. Com base nos resultados obtidos, sugere-se que ciência e tecnologia são assuntos que menos interessam no dia a dia dos vereadores, bem como há pouco conhecimento sobre pesquisas científicas desenvolvidas na Universidade Federal do Amazonas. Apesar deste cenário, resultados mostram também que a maioria dos parlamentares tem interesse em receber mensalmente no e-mail institucional, resumos de pesquisas científicas, mais especificamente as relacionadas a área das ciências sociais aplicadas.

Os eventos científicos são importantes ferramentas para promover a aproximação entre atores sociais. As presenças de pesquisadores e parlamentares podem enriquecer debates tanto para conhecer o que se discute na academia sobre temas complexos e possíveis impactos de decisões equivocadas, quanto para conhecer o direcionamento que está sendo dado pelo poder legislativo.

O artigo apresenta subsídios que podem compor o diagnóstico e posterior elaboração de um planejamento institucional para divulgação de pesquisas. Tanto os vereadores como os demais parlamentares – deputados estaduais, deputados federais e senadores – compõem um público estratégico para o fortalecimento da ciência, da universidade pública e da comunidade científica.

É importante ressaltar a necessidade do trabalho conjunto das instituições. Cada uma oferece seus recursos tangíveis e intangíveis como conhecimentos e habilidades que de forma integrada geram cocriação de valor. A ciência e o interesse público são elos basilares de aproximação entre academia, poder legislativo e a sociedade brasileira.

Referências

ALLAIN, J. M. **As representações sociais dos transgênicos na relação entre ciência, tecnologia e sociedade:** suas implicações para a divulgação científica. 2007. 678 f. Tese (Doutorado em Psicologia). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: UFSC, 2007.

ALVES, C. A. **Gestão da Comunicação das Universidades Federais:** mapeamento das ações e omissões. 2015. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru: Unesp, 2015.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de Survey**. Tradução de Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

BARROS, A. T.; Parlamento de saberes: a atuação de cientistas sociais nos debates na Câmara dos Deputados como uma forma de serviço público. **Revista do Serviço Público (RSP)**, Brasília, 71 (2) 364-396, abr/jun 2020.

BORTOLIERO, S. **O papel das universidades na promoção da cultura científica: formando jornalistas científicos e divulgadores da ciência**. IN: PORTO, C. M. (org.) Difusão e cultura científica: alguns recortes. Salvador: EDUFBA, 2009

BRANDÃO, E. P. **Conceito de comunicação pública**. In: DUARTE, Jorge (org.). Comunicação pública: estado, mercado, sociedade e interesse público. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009, p.1-33.

BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Percepção pública da ciência e tecnologia 2019**. Sumário executivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2019. Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/CGEE_resumoexecutivo_Percepcao_pub_CT.pdf Acesso em: 9 jul. 2022

BUENO, W.C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Inf. Inf.**. Londrina, v. 15, n. esp., p. 1-12, 2010.

CARVALHO, C. M. S. **Análise da divulgação da produção científica do programa de pós-graduação em biotecnologia da UFAM**. Tese (Doutorado em Biotecnologia). Universidade Federal do Amazonas, Manaus: UFAM, 2015.

CASTELFRANCHI, Y. **UFMG promove sétima edição de fórum de cultura científica**. Entrevista concedida à rádio UFMG em 02/07/2018. Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/ufmg-promove-setima-edicao-de-forum-de-cultura-cientifica>. Acesso: 10/07/2018

COMISSÕES. **Câmara Municipal de Manaus**. Disponível em: <https://www.cmm.am.gov.br/comissoes/> Acesso: 04/07/2022

COSTA, I. R. B. **A divulgação científica pelas universidades públicas brasileiras sob a perspectiva da lógica dominada por serviço**. Tese (doutorado em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: UFMG, 2019. 161 f.

CRESWELL, J. W. **Projetos de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Luciana Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DUARTE, J. **Instrumento de comunicação pública**. In: DUARTE, Jorge (Org.). Comunicação pública: estado, mercado, sociedade e interesse público. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. **Comunicação Pública: estado, mercado, sociedade e interesse público.** 2º Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ESCOBAR, H. Divulgação científica: faça agora ou cale-se para sempre. In: Dossiê especial sobre divulgação científica. **COMCiência Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**, abr. 2018. Disponível em: <http://www.comciencia.br/a-universidade-calada/>. Acesso em: 19 abr. 2018

FORTES, W. G. **Relações Públicas processo, funções, tecnologia e estratégia.** 3ª.ed. São Paulo: Summus, 2003.

FRANÇA, A. A. **Divulgação científica no Brasil: espaços de interatividade na Web.** Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) -- Universidade Federal de São Carlos, São Carlos: UFSCar, 2015. 136 f.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Vacinômetro Covid-19 Amazonas. Disponível em: https://www.fvs.am.gov.br/indicadorSalaSituacao_view/75/2 Acesso: 08/jul/2022

GUIMARÃES, M. C. S. **Comunicar a ciência: da divulgação científica ao engajamento em pesquisa.** IN: GUIMARÃES, M. C. S. (org.)... [et al.]. **Divulgação e jornalismo científico em saúde e ambiente na Amazônia– Manaus: EDUA, 2014. 186 p.**

KUNSCH, M. M. K. A comunicação estratégica nas organizações contemporâneas, **Revista Media e Jornalismo.** 2018. Disponível em: <https://impactum-journals.uc.pt/mj/article/view/6020/4924>. Acesso em: 8 julho 2022.

LUCKMAN, A.P. **Manual de comunicação científica** [recurso eletrônico]. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Florianópolis. Disponível em: http://www.ifsc.edu.br/documents/30725/188971/IFSC_manual_comunicacao_cientific_a_maio_2016.pdf/58c017ce-c9e1-e36f-03b7-ea26b58f7d97 Acesso: 15 nov2018

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada.** 3. ed. São Paulo: Bookman. 2004.

MATOS, H. **Comunicação Pública, Esfera Pública e Capital Social** in: DUARTE, Jorge. (Org.) **Comunicação Pública: Estado, Mercado, Sociedade e Interesse Público.** São Paulo: Atlas, 2009.

NOVELLI, A. I. R. **Pesquisa de opinião.** In: DUARTE, J.; BARROS, A. (org.) **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA, R. S. M. O. Percepção e política na divulgação científica: em busca de um público-alvo. **ClimaCom** [online]. Campinas, ano. 4, n. 9, ago. 2017. Disponível em: <http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/?p=7288> Acesso: 15/06/2022

RICHARDSON, R. J. (e colaboradores). **Pesquisa Social: métodos e técnicas.** Atlas: São Paulo, 1989.

TANGUY, L. A Sociologia: ciência e ofício. **Educação & Sociedade**, v. 33, n. 118, p. 33-46, 2012.

VARGO, S. L.; LUSCH, R. F. Inversions of service-dominant logic. **Marketing Theory**, v. 14, n. 3, p.239-248, 2014.

VERGARA, S. C. **Métodos de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

WEBER, A. F.; PÉRSIGO, P. M. **Pesquisa de opinião pública** [recurso eletrônico]: princípios e exercícios. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2017.