

ARTIGO

Comunicação pública da ciência e extensão universitária: importância e possibilidades no olhar de pesquisadores a partir de um estudo qualitativo

Matheus Barros  e Silvia Martins 

Resumo

A Comunicação Pública da Ciência (CPC) pode ser considerada uma dimensão estratégica do fazer universitário. Este estudo busca compreender como pesquisadores do Instituto de Física da Universidade Federal de Uberlândia, em Minas Gerais (Brasil), percebem e praticam a CPC, evidenciando tensões institucionais, padrões de engajamento e o papel dos dispositivos universitários. A partir da entrevista com nove docentes e sete discentes de pós-graduação, os resultados indicam reconhecimento da relevância social da CPC, mas participação irregular, reativa e desconhecimento das iniciativas institucionais existentes. Defendemos a consolidação de um ecossistema institucional que fortaleça o engajamento e o papel social da universidade.

Palavras-chave

Popularização da ciência e da tecnologia; Profissionalismo, desenvolvimento profissional e formação em divulgação científica; Extensão universitária

Palavras-chave adicionais

Divulgação científica, divulgação das ciências, cientistas, física

Recebido em: 25 de Junho de 2025

Aceito em: 3 de Março de 2026

Publicado em: 11 de Maio de 2026

1 - Introdução

Mais do que uma via de transmissão de resultados, a Comunicação Pública da Ciência (CPC) se configura como espaço de encontro entre ciência e sociedade, onde se negociam sentidos, valores e implicações éticas [Bucchi & Trench, 2021; Rowland et al., 2024]. Em vez de compreender a interação entre os conteúdos científicos (e seus respectivos atores e instituições) e a sociedade apenas como simplificação de conteúdos, a CPC se apresenta como um campo complexo de negociação de sentidos, que envolve múltiplas formas de interação, diálogo e circulação de saberes [Bueno, 2010].

A CPC, no contexto universitário, estabelece-se como uma ação extensionista [Costa & Barbosa, 2023; Frutuoso & Silva, 2021; Romão & Silva Júnior, 2022; Sardinha & Vaz, 2017; Souza, 2024] e, nesse contexto de valorização do relacionamento entre ciência e sociedade, esse debate ecoa as reflexões de Paulo Freire [1981], quando questiona a noção de “extensão” como simples transmissão de saberes. Para Freire, o conceito de extensão se relaciona com a ideia de “estender” conhecimento, implicando o risco de uma invasão cultural, na qual o outro é reduzido à condição de recipiente passivo. Em contraposição, ele propõe a comunicação como prática libertadora, centrada no diálogo e na construção coletiva de sentidos, ou seja; no contexto universitário a CPC deve migrar de um modelo déficit (transmissão) para um modelo de engajamento (diálogo).

Essa perspectiva não apenas reposiciona a extensão como prática dialógica, mas também ilumina o próprio campo da CPC, no contexto universitário, que é desafiado a abandonar modelos unidirecionais e apostar em processos de escuta, negociação e participação.

A busca pela ampliação da relação entre universidade e sociedade tem sido reforçada pelas políticas de curricularização da extensão [Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Brasil, 2018], as quais inserem essas ações no cerne da formação dos estudantes, garantindo que a CPC, enquanto ação extensionista, seja vivenciada como prática pedagógica, articulada ao ensino e à pesquisa. Assim, a extensão passa a ser compreendida como espaço privilegiado para a comunicação da ciência, convertendo a CPC em experiências de escuta, problematização e cocriação de sentidos, um movimento que prepara o terreno para a discussão subsequente sobre como essas práticas se concretizam no contexto universitário e se tornam instrumentos de democratização do conhecimento e de engajamento social.

No entanto, para que esse potencial se realize plenamente, é necessário enfrentar desafios estruturais: transformar essas iniciativas em políticas institucionais, garantir recursos e, sobretudo, engajar os docentes de forma contínua. É nesse ponto que emergem as tensões entre o ideal freireano e a realidade da universidade, marcada por métricas de produtividade, que muitas vezes marginalizam a CPC na carreira acadêmica [Vosgerau et al., 2017].

O desafio que se coloca, portanto, é transformar iniciativas pontuais em políticas estruturantes que garantam tempo, reconhecimento e recursos para que docentes e estudantes possam participar de forma sistemática, criando um ecossistema universitário que valorize a CPC como parte de sua missão social. Embora existam políticas, pouco se sabe sobre a percepção subjetiva do docente da Física especificamente.

Nesse cenário, este artigo investiga as percepções dos pesquisadores do Instituto de Física da Universidade Federal de Uberlândia (INFIS/UFU), com sede no *Campus* Santa Mônica, na

cidade de Uberlândia, que fica localizada no estado de Minas Gerais (MG), no Brasil, analisando suas motivações, a relevância atribuída à CPC e as barreiras que limitam um engajamento sistemático em práticas desse tipo.

2 - A relação dos pesquisadores com as ações de CPC

A CPC busca estreitar a relação entre Ciência e Tecnologia (C&T) e a sociedade comum, permitindo que o conhecimento vá além dos muros da academia e chegue a um público não especializado, por meio de uma linguagem compreensível [Conceição & Chagas, 2020; Massarani & Rocha, 2018; Targino, 2001].

A literatura aponta, no entanto, uma resistência intrínseca por parte da comunidade científica em atuar como interlocutora pública visto que muitas vezes os pesquisadores creem que a prática da ciência é sua própria justificação [Costa, 2022; Costa & Barbosa, 2023; Simis et al., 2016; Stocklmayer et al., 2005]. Nesse cenário, a CPC é muitas vezes desvalorizada no campo científico, sendo encarada como perda de tempo de pesquisa e não como uma atividade que confere “lucro” no jogo social da ciência podendo, inclusive, gerar “capital negativo” aos pesquisadores [Bauer & Jensen, 2011; Fetter, 2022; Watanabe & Kawamura, 2017]. Além disso, a cultura organizacional de universidades e institutos de pesquisa não costuma apoiar ou reconhecer o envolvimento nessas atividades [Costa, 2022; Costa & Barbosa, 2023; Fetter, 2022; Vosgerau et al., 2017], ou seja, o sistema de recompensas acadêmicas (como os editais de fomento e concursos) reforçam uma identidade de pesquisador voltada exclusivamente para os pares, o que cria uma barreira para a CPC, logo, para a extensão na universidade [Costa & Barbosa, 2023; Frutuoso & Silva, 2021].

Assim, para manter a legitimidade no campo científico, os cientistas-divulgadores vivenciam uma tensão em relação à sua atuação e chegam a negar o título de “divulgador”, auto identificando-se como “cientistas que falam sobre aquilo que fazem” [Fetter, 2022; Watanabe & Kawamura, 2017].

Contudo, apesar da desvalorização na carreira, há um consenso de que a CPC é uma responsabilidade social dos cientistas, especialmente porque a pesquisa é financiada pelos contribuintes. Essa responsabilidade é vista como uma prerrogativa da democracia, ou seja, uma forma de prestação de contas e um direito do cidadão [Fetter, 2022; Loroño-Leturiondo & Davies, 2018].

Além disso, para aqueles que se dispõem a desenvolver ações de CPC, há persistência do modelo do déficit, que opera sob uma lógica de hierarquização epistêmica, em que estigmatiza o público como ignorante ou leigo, enquanto os cientistas seriam os detentores do conhecimento [Fetter, 2022; Pereira et al., 2025]. Sob essa perspectiva, a principal função da CPC seria a transmissão unidirecional de informações, visando “preencher o gap de conhecimento”.

A adesão ao modelo do déficit está ligada à formação do cientista, que é ancorada na ideia de que as decisões são tomadas com base na análise objetiva de evidências, o que leva muitos pesquisadores a pressuporem que o público processa informações científicas de modo predominantemente racional. No entanto, como argumentam Simis et al. [2016], cidadãos leigos frequentemente interpretam temas científicos a partir de valores heurísticos e níveis de confiança institucional, especialmente diante da complexidade e incerteza que

caracterizam a ciência contemporânea. Assim, divergências públicas em relação à ciência não decorrem apenas de déficit de conhecimento, mas de formas distintas de processar e atribuir sentido à informação científica.

Logo, para que a CPC seja mais eficaz, o diálogo e a integração de recursos entre pesquisadores, comunicadores, jornalistas e a sociedade são fundamentais. A CPC deve ser entendida sob a perspectiva da cocriação de valor, na qual os atores alternam seus papéis e se beneficiam mutuamente, desconstruindo a dicotomia provedor-usuário [Bucchi & Trench, 2021; Costa & Barbosa, 2023; Freire, 1981].

No estudo realizado por Costa [2022] com 580 pesquisadores vinculados a 39 universidades federais brasileiras, foi identificado que 92% dos pesquisadores compreendem que a CPC deve ser mais valorizada quando o diálogo considera a relação das ciências com o cotidiano, evidenciando a importância da relevância prática do conhecimento para a sociedade.

Nesse sentido, é possível inferir que a persistência do modelo de déficit e a relutância dos cientistas em se engajar na CPC estejam ligadas à lacuna na formação [Simis et al., 2016]. Geralmente, os programas de pós-graduação em campos *STEM* [Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática] não incluem cursos formais em comunicação pública ou em ciências sociais [Simis et al., 2016]. Essa falta de treinamento contribui para a adesão à visão intuitiva do modelo do déficit, pois os cientistas carecem de exposição à literatura sobre formação de opinião pública [Simis et al., 2016].

Órgãos internacionais reconheceram essa lacuna. A Declaração da Conferência Mundial sobre Ciência da UNESCO [1999] e o Comitê da Câmara dos Lordes Britânica [House of Lords, 2000] recomendaram que todos os cientistas recebessem treinamento em comunicação. Nesse sentido, sugeriu-se a inclusão do componente curricular “Divulgação Científica” em cursos de pós-graduação e graduação para sensibilizar e treinar docentes e discentes [Brownell et al., 2013; Costa, 2022; Simis et al., 2016; Stocklmayer et al., 2005].

A formação em comunicação traz benefícios que impactam a atuação e a carreira, de modo que pesquisadores que recebem treinamento em comunicação são mais propensos a participar de atividades de engajamento público [Akin et al., 2021; Besley & Tanner, 2011; Poliakoff & Webb, 2007], indicando que essas ações melhoram as atitudes dos cientistas e o controle comportamental percebido.

3 - Caminhos metodológicos

Este artigo é parte dos resultados de uma pesquisa de mestrado [Barros, 2023] que adota uma abordagem qualitativa [Lüdke & André, 2015; Poupart et al., 2014], com ênfase interpretativa na análise dos dados. A opção metodológica escolhida é de cunho interpretativo e se justifica pela necessidade de apreender sentidos e significados que os sujeitos atribuem às práticas de CPC.

A pesquisa constitui-se como um estudo de caso [Lüdke & André, 2015], em que buscamos compreender como docentes e discentes de pós-graduação do INFIS/UFU, com sede no *Campus* Santa Mônica, na cidade de Uberlândia, que fica localizada no estado de Minas Gerais, no Brasil, percebem, participam e se engajam com a CPC no contexto da Extensão Universitária, mapeando motivações e possibilidades de engajamento.

O *corpus* de dados foi constituído por meio de entrevistas¹ semiestruturadas [Poupart et al., 2014], que combinaram eixos temáticos predefinidos com a abertura para que os participantes expressassem livremente suas experiências, opiniões e inquietações.² Nessas entrevistas, além das questões relacionadas à divulgação da Física no contexto universitário, foram discutidas as relações desses pesquisadores com as apropriações indevidas da Física, mais especificamente da Mecânica Quântica, em que esta serviu com um estudo de caso temático para observar esses fenômenos de comunicação.

3.1 ▪ *Participantes da pesquisa*

O convite para participar da pesquisa foi encaminhado a todos os 51 docentes do INFIS/UFU e aos 33 discentes do Programa de Pós-Graduação em Física (mestrado e doutorado). A amostra, que foi definida por conveniência e adesão voluntária, é composta por nove professores e sete estudantes.

O estudo seguiu os princípios éticos de pesquisa com seres humanos, conforme aprovação do Comitê de Ética (CAAE: 39005120.0.0000.5152), garantindo anonimato dos participantes, identificados por códigos (P1–P9 para docentes, M1–M3 para mestrandos e D1–D4 para doutorandos).

4 ▪ **Resultados**

A partir das entrevistas realizadas com os pesquisadores que trazem informações sobre como esses personagens percebem e se relacionam com a CPC no contexto da Extensão Universitária, os dados foram organizados em três categorias: importância, possibilidades e dificuldades.

Nessa seção apresentamos os dados estruturados para as duas primeiras categorias, pois, a terceira categoria, que trata das dificuldades percebidas nesse processo, já foi explorada em publicação anterior [Barros et al., 2023] e, por isso, será retomada aqui apenas como suporte às novas reflexões.

4.1 ▪ *Importância da Comunicação Pública da Ciência no contexto da Extensão Universitária*

No conjunto das entrevistas, identificamos quatro subcategorias (Tabela 1) que revelam as motivações atribuídas à CPC na Física (em especial, na Mecânica Quântica e temas de Física Contemporânea) no contexto da Extensão Universitária: Os impactos tecnológicos na sociedade; a Aproximação entre universidade e sociedade; o Enfrentamento ao negacionismo e à pseudociência; e a Exigência institucional por parte dos órgãos de fomento.

4.1.1 ▪ *Os impactos tecnológicos na sociedade*

A centralidade da pesquisa científica na construção de um futuro tecnologicamente soberano é destacada por PQ3 quando ele diz que: “*Considero uma das coisas mais*

1. As entrevistas foram realizadas nos anos de 2020 e 2021, no contexto da Pandemia de Covid-19, por meio da plataforma Google Meet.
2. O instrumento de coleta de dados está disponível em Barros [2023], na página 117.

Tabela 1. Subcategorias relacionadas às falas dos pesquisadores sobre a importância da CPC e da Extensão Universitária.

<i>Importância da CPC/Extensão Universitária</i>	<i>Pesquisadores</i>
Os impactos tecnológicos na sociedade	3
Aproximação entre sociedade e universidade	8
Enfrentamento ao negacionismo e à pseudociência	9
Exigência institucional por parte dos órgãos de fomento	1

fundamentais, [...] o porquê se faz, pra desenvolver, pra pesquisar técnicas, pra desenvolver novos materiais que tem aplicação em semicondutores, em dispositivos que são fundamentais pra inovação tecnológica do país.” [PQ3].

A percepção do valor da CPC, no entanto, não se limita à necessidade de evidenciar o progresso técnico, mas também na relação entre o público e a C&T num contexto prático. Seja como uma ferramenta importante para o empoderamento do público ou como proteção em relação a informações pseudocientíficas:

“[...] você pode levar lá o conhecimento de instalar uma água... um coletor solar, se isso é rentável ou não, você pode levar o conhecimento e fazer projetos [...] muitas pessoas usam da cura quântica para ganhar dinheiro, e ao falar disso com as pessoas usam da ciência.” [PQ2].

Na mesma direção, a fala de ED4 evidencia a compreensão da Universidade Pública como instância de diálogo social e combate à desinformação.

“[...] já que é Universidade Federal e recebe recurso público, é melhor falar com todos, e mesmo no início sendo difícil, o alcance será grande e pode mudar a ideia que as pessoas têm de que o micro-ondas contamina a comida, que a vacina muda o DNA e vira jacaré, pulseira quântica é boa.” [ED4].

4.1.2 ■ *Aproximação entre sociedade e universidade*

Para PQ1, o afastamento da universidade em relação ao público externo é parte de uma engrenagem que favorece ataques à própria instituição, e EM1, que aponta as consequências práticas desse afastamento:

“Num país como o nosso, é o mínimo que a universidade tem que fazer, e por fazermos pouco, é por isso a situação atual, principalmente em relação aos ataques do governo. [...] Os ataques à universidade cessaram, devido ao desvio de foco com o surgimento do coronavírus.” [PQ1].

“Às vezes ficamos muito fechados na academia e deixamos de apresentar o que tá acontecendo para fora [...] isso atrapalha no apoio ao financiamento das pesquisas, pois uma vez que as pessoas não conhecem, não sentem vontade de participar.” [EM1].

EM3 reforça essa ideia, que destaca a importância de aproximação entre a ciência e a sociedade:

“Esse tipo de conhecimento tem que ser estendido o máximo possível, falar com as pessoas sendo fiel à parte científica, mas sem os jargões e equações [...]. Outro ponto é que a ciência pode ser usada de forma errada se esse espaço não for ocupado por pessoas científicas.” [EM3].

4.1.3 ▪ *Enfrentamento ao negacionismo e à pseudociência*

Nesse contexto, a fala de PQ5 sintetiza a inquietação quanto ao negacionismo e à pseudociência: *“Essa anticência, essa negação, é uma consequência dessa falta [...] da gente se expor, da gente falar sobre ciência [...] deixarem os profissionais da área falarem de Quântica.” [PQ5].*

As menções às práticas negacionistas ou místicas, como o terraplanismo, o movimento antivacina e a astrologia apresentada como ciência, emergem com força nas entrevistas como sinais de alerta. PQ7, por exemplo, comenta com preocupação: *“As discussões do Brasil, hoje em dia com o governo, estão minando a posição do Brasil, por exemplo, sobre vacinas: apesar do país ter infraestrutura boa, não estamos vacinados como deveríamos.” [PQ7].*

4.1.4 ▪ *Obrigatoriedade da CPC por órgãos de fomento*

Apesar de ter sido mencionado por apenas um dos participantes, PQ9: *“[...] hoje, através do CNPq somos cobrados pelas ações de divulgação científica, principalmente no INCT e em outras iniciativas que eles financiam [...]”,* entendemos que a obrigatoriedade da CPC por órgãos de fomento traz uma questão sobre a importância da CPC para o contexto interno da universidade, relacionada ao financiamento de pesquisas.

4.2 ▪ *Possibilidades para a Comunicação Pública da Ciência no contexto da Extensão Universitária*

Em relação às proposições de ações, as falas dos pesquisadores se organizam em duas linhas temáticas (conforme a Tabela 2), sendo uma voltada para as formas e possibilidades de envolvimento dos pesquisadores e outra relacionada ao papel institucional da universidade nesse processo.

Tabela 2. Subcategorias relacionadas às falas dos pesquisadores sobre as possibilidades para CPC e para a Extensão Universitária.

<i>Possibilidades para a CPC</i>	<i>Pesquisadores</i>
Envolvimento dos pesquisadores com a CPC ^a	7
Criação e ampliação de canais e espaços de comunicação institucionais	7

^a Esta subcategoria também foi citada no trabalho intitulado *Participação de pesquisadores da física no processo de divulgação científica* [Barros & Martins, 2024].

4.2.1 ▪ *Envolvimento dos pesquisadores com a CPC*

Entre as vozes ouvidas, há quem destaque o esforço cotidiano e quase íntimo de comunicar ciência fora dos espaços institucionalizados. PQ5 compartilha a experiência de explicar seu trabalho a familiares e amigos que não pertencem ao universo acadêmico, mas destaca ter dificuldades de ser compreendido: *“Não é fácil fazer isso, mas tem que ser feito! Tem que falar!”*, afirma, com a convicção de quem reconhece que o silêncio também comunica e que, muitas vezes, é preciso interrompê-lo.

Na mesma direção, PQ1 lembra que, durante muito tempo, a universidade foi percebida como um lugar inacessível, cercado de muros simbólicos que afastavam mais do que acolhiam. *“As pessoas não tinham coragem de entrar na universidade, pois nós vivemos sempre dentro de uma bolha e pagamos o preço disso hoje.”* [PQ1].

Ainda no contexto da importância da participação docente, três participantes (EM1, ED4 e PQ4), consideram esse envolvimento deveria partir prioritariamente dos docentes mais experientes.

A fala de PQ4 sintetiza esse entendimento com franqueza: *“O cara que tá chegando no final da carreira, o cara tem a obrigação, na minha opinião, de ir lá.”*, por sua vez, acrescenta uma camada importante a essa discussão: embora reconheça a responsabilidade dos mais antigos, também aponta a necessidade de incluir os mais jovens, valorizando suas habilidades e familiaridade com as mídias digitais: *“Mesmo não comandando um projeto desse tipo, que participassem de alguma forma em conjunto com os jovens que têm mais facilidades com as tecnologias e as redes sociais.”* [PQ4].

Em relação ao uso de tecnologias e mídias sociais, alguns trabalhos vêm discutindo esses espaços como estratégicos [Almeida & Neiva, 2023; Romão & Silva Júnior, 2022; Santos et al., 2020; Soares & Avanzi, 2024; Sousa & Almeida, 2020] e EM1 reforça: *“A divulgação científica tem que entrar muito onde as pessoas estão [...] como o TikTok, para que conheçam a verdade e tenham outro ponto de vista.”*

4.2.2 ▪ *Criação e ampliação de canais e espaços de comunicação institucionais*

Os participantes da pesquisa (ED4, PQ7 e PQ5) apresentam argumentos voltados ao envolvimento institucional para a realização de ações de CPC na universidade.

Esses pesquisadores destacam, portanto, a importância de envolvimento dos docentes e discentes do INFIS/UFU em processos de CPC, apresentando ações institucionais que ocorrem no próprio Instituto, no Museu Dica — Diversão com Ciência e Arte, que é um museu de ciências vinculado ao INFIS/UFU [Martins et al., 2025]: *“É muito importante que tenha mais pessoas fazendo isso, por exemplo, o Dica, e o empenho da Silvia que desenvolve as atividades sem apoio da maioria dos colegas, desde 2010 que acompanho.”* [ED4].

Outro eixo importante que se desenha nessas falas diz respeito à relação entre universidade e educação básica. Nesse sentido, ED4 propõe: *“seria uma boa oportunidade da universidade estar junto da escola para trabalhar uma Física mais contemporânea.”* PQ1 e PQ7, por sua vez, refletem sobre a escuta como condição para ações mais sensíveis e significativas, que levem em conta as realidades de quem está na ponta: *“O fato de não ouvir, não sabemos onde está o que deveríamos trabalhar [...]”*.

Destacamos as falas de PQ5 e PQ7, que reforçam a importância do envolvimento institucional para fomentar e formalizar ações de CPC no contexto da Extensão Universitária: “A instituição tem que ter um projeto de como fazer, para realizar de forma institucional [...]” [PQ9]. Nesse ponto, PQ5, que já ocupou diversos cargos de gestão no INFIS/UFU, reforça:

“a UFU tinha que ter um departamento voltado, né, pra mídia... Pensando na mídia, pra levar o que que é feito dentro da universidade pra fora [...] já falei muitas vezes isso, tem que investir num departamento [...] promover isso... A nível institucional [...]” [PQ5].

5 - Discussão

Antes de discutir as falas dos participantes do INFIS da UFU (Uberlândia, Minas Gerais, Brasil), destacamos a baixa adesão à pesquisa: apenas cerca de 20% dos docentes e 15% dos pós-graduandos participaram. Entre os não participantes, a maioria dos docentes não responderam ao convite. O fato de a maioria dos docentes sequer responder ao convite sugere não apenas restrições de tempo, mas também um possível desinteresse ou baixa valorização de investigações no campo da CPC, reforçando a percepção de que tais temas ocupam posição marginal no sistema de prioridades acadêmicas [Bauer & Jensen, 2011; Costa, 2022; Costa & Barbosa, 2023; Fetter, 2022; Frutuoso & Silva, 2021; Simis et al., 2016; Stocklmayer et al., 2005; Vosgerau et al., 2017; Watanabe & Kawamura, 2017]. Assim, essa baixa adesão à pesquisa pode ser interpretada à luz de um cenário institucional e cultural.

Destacamos, ainda, o retorno de dois docentes que alegaram desconforto em tratar da temática e assim, considerando que os dados discutidos nesse trabalho advêm de uma pesquisa mais ampla, relacionada à CPC da Mecânica Quântica, acreditamos que essa recusa de participação na pesquisa pode trazer à tona insegurança epistêmica sobre o assunto.

Antes de avançarmos, uma observação: ao longo das entrevistas os conceitos de CPC e Extensão Universitária foram utilizados muitas vezes como sinônimos pelos participantes e optamos por manter, ao longo desta análise, o uso do termo CPC, mesmo quando, nas falas, os participantes se referirem diretamente à extensão, reservando o termo extensão para as reflexões que fazemos sobre as questões institucionais.

Organizamos as reflexões a partir de três eixos: (i) Por que as ações de CPC devem ser realizadas na Universidade; (ii) As formas de participações dos pesquisadores e as expectativas sobre suas participações e de seus pares; e (iii) Caminhos institucionais e formativos no contexto da UFU. Os dois primeiros eixos trazem apenas discussões acerca de falas e expectativas advindas das entrevistas, enquanto o terceiro eixo, ainda permeado pelas falas, apresentam algumas estratégias já desenvolvidas na UFU que vão ao encontro das expectativas e ideias dos participantes da pesquisa.

5.1 ▪ (i) Por que as ações de CPC devem ser realizadas na universidade

Das falas dos pesquisadores entrevistados sobre a importância da CPC e das ações de Extensão Universitária, emergiram sentidos que nos ajudam a compreender por que essas práticas são (ou deveriam ser) assumidas como parte do fazer científico. Elas indicam que,

embora a CPC seja amplamente reconhecida (entre os participantes da pesquisa) como dimensão estratégica do fazer científico, sua incorporação como prática sistemática permanece atravessada por ambivalências conceituais, institucionais e formativas.

Os pesquisadores percebem a CPC como parte da função social da ciência e da universidade pública, reconhecendo que a ciência deve “retornar” à sociedade, reforçam a CPC como dimensão ética e política da atividade científica, ainda que esse reconhecimento nem sempre se traduza em práticas de engajamento.

Assim, a aproximação entre universidade e sociedade aparece como motivação central para a CPC, revelando incômodo com o distanciamento histórico entre academia e sociedade, e indicam a CPC como estratégia para reconstruir vínculos de confiança, legitimidade e apoio público à universidade. Essa compreensão aproxima-se das discussões apresentadas na literatura, que concebem a CPC como espaço de encontro e diálogo entre ciência e sociedade, no qual se constroem sentidos compartilhados e se reafirma a função social da universidade pública [Fetter, 2022; Sousa & Almeida, 2020; Stocklmayer et al., 2005; Targino, 2001].

Nesse sentido, entendemos que o fortalecimento de projetos e programas de extensão é estratégia concreta para reaproximar a universidade da comunidade, especialmente em contextos nos quais grande parte da população desconhece o papel e os objetivos da instituição. Esses projetos não apenas divulgam a ciência, mas ajudam a reconstruir vínculos de confiança e corresponsabilidade, para que a universidade atue como barreira para contra-ataques e desinformação. A Extensão Universitária apresenta-se, portanto, como o espaço privilegiado em que a CPC pode ser ressignificada, deslocando-se de um exercício de tradução de conteúdo para uma prática de mediação dialógica, fundada no encontro entre diferentes linguagens, experiências e expectativas [Almeida & Neiva, 2023; Fetter, 2022; Santos et al., 2020; Romão & Silva Júnior, 2022; Soares & Avanzi, 2024; Sousa & Almeida, 2020].

Sem abertura ao diálogo com a sociedade, a universidade arrisca perder sua legitimidade pública e, com ela, o apoio político, financeiro e simbólico de que necessita para existir como projeto coletivo [Costa & Barbosa, 2023; Santarelli et al., 2021] e espaço de encontro de saberes [Freire, 1981].

A importância da CPC é frequentemente vinculada aos impactos tecnológicos da ciência na vida cotidiana. Parte significativa das falas associa a CPC à necessidade de tornar compreensíveis os impactos da C&T no cotidiano, especialmente em áreas estratégicas como a Física Contemporânea e a Mecânica Quântica. Essa percepção aproxima a CPC de debates sobre desenvolvimento, soberania tecnológica e inovação, como apontam Costa e Barbosa [2023], Padilha et al. [2016] e Watanabe e Kawamura [2017].

Ao enfatizar o valor da C&T na sociedade evocando o papel da Física, e da Mecânica Quântica em particular, como propulsoras do desenvolvimento, da inovação e da transformação social. Esses personagens destacam o valor da presença da ciência no cotidiano: seja pelo que ela viabiliza em termos materiais, seja pelo que representa, simbolicamente, como bem público e coletivo, mas também evidenciam um olhar tecnicista, de informação sendo transmitida, indicando que a visão dos pesquisadores vinculados ao INFIS/UFU não é diferente daquela observada na investigação realizada por Pereira et al. [2025], com pesquisadores com bolsa de produtividade do CNPq, em que “a maioria dos

cientistas está mais inclinada para práticas de comunicação em que o foco seja explicar, informar, transmitir conhecimento [...]” [página 226]. Essas simplificações, no entanto, ainda recorrentes, obscurecem a complexidade dos processos comunicativos, apagando o engajamento, as escolhas e expectativas dos públicos e a dimensão política que atravessa toda comunicação da ciência [Pereira et al., 2025].

A CPC é entendida, pelos entrevistados, como instrumento de empoderamento social e de leitura crítica das tecnologias, destacando que ela pode auxiliar o público a interpretar tecnologias, reconhecer limites da ciência e identificar usos indevidos da linguagem científica, como no caso das chamadas “curas quânticas”. Essa percepção converge com estudos que defendem a CPC como prática de alfabetização científica crítica, voltada à autonomia social e não apenas à transmissão de informações [Sardinha & Vaz, 2017]. Aqui, a importância da CPC se desloca do campo informativo para o campo formativo e cidadão.

No entanto, a visão de disseminação do conhecimento ainda é entendida como o caminho principal para esse empoderamento [Fetter, 2022; Simis et al., 2016].

O enfrentamento ao negacionismo, à pseudociência e à apropriação indevida de termos científicos no espaço público é percebido como urgência social e é um dos pontos mais recorrentes nas entrevistas. Os pesquisadores associam a ausência de vozes acadêmicas ao fortalecimento desses discursos, reconhecendo a CPC como estratégia fundamental para ocupar esse espaço de forma ética e responsável. Essa percepção converge com estudos que apontam a CPC como elemento-chave no enfrentamento da desinformação e na defesa da autoridade epistêmica da ciência [Fetter, 2022; Pereira et al., 2025; Souza, 2024].

Embora mencionada por apenas um dos participantes, a exigência de ações de CPC por parte de agências de fomento aparece como um possível mecanismo de indução ao engajamento. A partir do olhar desse pesquisador, há a perspectiva de que a articulação da CPC às políticas institucionais de apoio e reconhecimento, pode fazer com que deixe de ser vista apenas como questão externa, de valorização individual de cada pesquisador, e passe a integrar de forma mais orgânica o planejamento acadêmico. Essas articulações e valorização são especialmente importantes considerando outras demandas da carreira docente (ou de formação para os pós-graduandos) foram trazidas como principais dificuldades para a prática de CPC por parte desses pesquisadores, destacando a sobrecarga de demandas impostas a eles no contexto universitário, marcada por métricas de produtividade e pressões competitivas, que muitas vezes relegam a CPC a um lugar periférico na carreira acadêmica [Barros et al., 2023; Costa, 2022; Costa & Barbosa, 2023; Fetter, 2022; Vosgerau et al., 2017].

Nesse sentido, o vínculo entre o fomento à pesquisa e as ações de CPC podem representar, em médio ou longo prazo, um maior engajamento dos pesquisadores nas práticas de CPC no contexto da Extensão Universitária. Essa expectativa, contudo, deve ser lida com cautela, uma vez que nem sempre os apelos institucionais em favor do engajamento público da ciência são capazes de torná-los menos marginal nas culturas organizacionais de institutos e laboratórios de pesquisa [Bauer & Jensen, 2011].

Apesar de uma perspectiva informativa (de déficit) as falas revelam, ainda, receios relacionados à simplificação excessiva, à perda de rigor conceitual. Nesse sentido, fica evidenciada a insegurança nas ações de transmissão da informação de forma acurada, evidenciando a ideia de que o público leigo não tenha ferramentas para compreensão de temas complexos da ciência.

As divergências públicas em relação à ciência, no entanto, não decorrem apenas de déficit de conhecimento, mas de formas distintas de processar e atribuir sentido à informação científica. Assim, os receios trazidos pelas falas dos participantes dessa pesquisa podem estar relacionados à ausência de formação específica em CPC nos programas de pós-graduação como fator que reforça o modelo do déficit e limita o engajamento dos cientistas [Simis et al., 2016].

Assim, a importância atribuída à CPC é reconhecida, mas tensionada por inseguranças que revelam limites estruturais da formação científica [Brownell et al., 2013; Fetter, 2022; Poliakoff & Webb, 2007; Simis et al., 2016].

5.2 ■ *(ii) As formas de participações dos pesquisadores e as expectativas sobre suas participações e de seus pares*

A realização de ações de CPC e Extensão Universitária, como atividade no INFIS, se distribui entre iniciativas individuais, práticas mediadas institucionalmente e expectativas de reorganização estrutural da universidade.

Assim, a disponibilidade para o diálogo dos pesquisadores em suas relações cotidianas, quando confrontados sobre temas científicos, controversos ou não, aparecem como dever ético mínimo. Desse modo, antes mesmo de discutir a atuação institucional, existe a disposição para o diálogo ou interação com o público.

Essa possibilidade, de discussão informal, ao mesmo tempo que oferece oportunidades de trocas entre o pesquisador e a comunidade, a partir de seus vínculos cotidianos, é carregada de medos e dificuldades, como apontado por PQ5: “*Não é fácil fazer isso, mas tem que ser feito! Tem que falar!*”, em que destaca ter dificuldades de ser compreendido, mas reconhece que o silêncio também comunica e que, muitas vezes, é preciso interrompê-lo.

Além disso, no contexto das suas atividades institucionais, apesar de os pesquisadores do INFIS/UFU reconhecerem a importância da CPC, além das dificuldades cotidianas, suas falas evidenciam uma participação irregular e majoritariamente reativa, ou seja, quando convidados ou convocados para atividades específicas, para a realização de palestras e atividades que estejam mais próximas de suas práticas profissionais cotidianas. Eles não se percebem como protagonistas dessas ações, mas como colaboradores ocasionais, o que limita a consolidação da CPC como prática contínua. Esse engajamento condicionado à demanda externa e à segurança do formato não é um comportamento exclusivo dos participantes dessa pesquisa e é observado em outros estudos relacionados à participação de pesquisadores em ações de CPC, no Brasil ou no exterior [Bauer & Jensen, 2011; Watanabe et al., 2016; Watanabe & Kawamura, 2017].

Assim, a participação desses docentes em ações de CPC é frequentemente vivida sob a tensão entre a necessidade de falar e os limites impostos pelo tempo, pela insegurança comunicacional e pela percepção de que a CPC exige competências específicas, levando muitos a reconhecer sua importância, mas a delegar essa mediação a outros especialistas, como também observado em outras instituições [Almeida & Neiva, 2023; Conceição & Chagas, 2020; Frutuoso & Silva, 2021; Moser, 2022].

Como solução emerge a transferência, ou expectativa, por parte de pesquisadores mais jovens (especialmente estudantes de mestrado e doutorado), de que os pesquisadores mais

experientes assumam papel central nas ações de CPC, por estarem menos submetidos às pressões produtivistas e possuírem maior capital simbólico e autoridade epistêmica. A justificativa é pragmática: esses profissionais, por já estarem consolidados na carreira, teriam maior domínio dos conteúdos, mais credibilidade junto ao público e menos receios diante das exigências de produtividade acadêmica.

Um dos participantes destacou o uso de tecnologia e mídias sociais como caminho possível para a CPC, indo ao encontro de outros trabalhos que destacam o espaço digital como estratégia viável para aproximação entre ciência e público [Almeida & Neiva, 2023; Romão & Silva Júnior, 2022; Santos et al., 2020; Soares & Avanzi, 2024; Sousa & Almeida, 2020]. Nesse momento, foi destacada a relação mais próxima com essas mídias por parte de pesquisadores mais jovens, trazendo esse elemento como possibilidade de aproximação entre pesquisadores mais jovens e mais experientes.

Observamos, no entanto, que não há, por parte dos pesquisadores mais experientes, participantes da pesquisa, o reconhecimento de que estejam aptos para a participação mais ativa em ações de CPC. Ao contrário, são os mais jovens que, de maneira geral demonstram, apesar das inseguranças, mais confiança de que essas ações são realmente necessárias.

Em relação ao protagonismo de docentes mais experientes, e as ações de CPC intergeracionais, também discutidos nas teses de Fetter [2022] e Moser [2022], entendemos que seja uma estratégia estruturante para consolidar a CPC como prática institucional.

Destacamos, no entanto que essa não é uma prática relatada e observada no contexto do INFIS/UFU, apenas uma expectativa dos pesquisadores mais jovens, justificando sua não participação a partir das altas demandas de trabalho que experimentam no contexto acadêmico para a consolidação de sua carreira.

Os mais jovens, por sua vez, sentem-se ainda inseguros em relação às suas posições no meio acadêmico, pressionados para o desenvolvimento de atividades que possam alavancar o currículo e posicioná-los enquanto pesquisadores reconhecidos no meio acadêmico. A cultura organizacional das universidades não valoriza a CPC como importante [Bauer & Jensen, 2011; Costa & Barbosa, 2023; Watanabe et al., 2016; Watanabe & Kawamura, 2017], o envolvimento desses participantes nas ações de CPC ocorre de forma tímida, e em geral se dá por reconhecer a importância social e política [Fetter, 2022; Loroño-Leturiondo & Davies, 2018].

Nesse sentido, entendemos ser importante a construção de caminhos para o envolvimento dos pesquisadores, tanto iniciantes quanto os mais experientes, nas ações de CPC, a partir de valorização dessas experiências. Fica evidente, no entanto, que a participação desses personagens, assim como os resultados oriundos de outras pesquisas [Bauer & Jensen, 2011; Costa & Barbosa, 2023; Pereira et al., 2025; Watanabe et al., 2016; Watanabe & Kawamura, 2017], depende de ações institucionais que valorizem, além dos saberes e as experiências desses pesquisadores, a realização de atividades de comunicação científica voltada ao público não acadêmico.

Além disso, havendo disposição para a participação induzida (a convite), é importante que a universidade promova ações que envolvam a valorização dos saberes dos cientistas, em especial os mais experientes.

Como estratégia e espaço de ação, os pesquisadores identificam a escola como espaço privilegiado para ações de CPC, sobretudo no que diz respeito à Física Contemporânea. Essa percepção dialoga com estudos que defendem a Extensão Universitária como ponte entre universidade e educação básica [Santarelli et al., 2021]. No entanto, as falas ainda revelam uma concepção majoritariamente transmissiva dessas ações, aproximando-se do modelo do déficit, o que reforça a necessidade de mediações formativas e institucionais para promover práticas mais dialógicas [Bucchi & Trench, 2021; Fetter, 2022; Freire, 1981].

Nesse sentido, as falas revelaram uma expectativa de que outros espaços da universidade realizem atividades e possam mediar a participação dos pesquisadores dispostos a contribuir para a CPC, além de destacarem a falta de formação específica e/ou experiência para a realização dessas atividades com qualidade.

5.3 ■ (iii) *Caminhos institucionais e formativos no contexto da UFU*

Em suas falas os pesquisadores entrevistados ressaltam a necessidade de um maior envolvimento institucional para a realização de ações de CPC na universidade. Alguns destacaram as ações realizadas pela equipe do Museu Dica — Diversão com Ciência e Arte, vinculado ao INFIS/UFU [Martins et al., 2025].

O Museu Dica é reconhecido como espaço privilegiado para ações de CPC, em consonância com estudos que apontam os museus universitários como “janelas” entre ciência e sociedade [Coelho, 2023; Marandino et al., 2004].

Entre as iniciativas do Museu Dica, destacamos a organização de eventos e exposições, em que se abrem espaços para a participação de docentes, tanto nas ações para o público escolar quanto para a comunidade de maneira geral.

Entre as iniciativas está a Mostra Brincando e Aprendendo, que mobiliza pesquisadores, estudantes e educadores em propostas interativas e lúdicas de CPC [Barros et al., 2025]. Nessa mostra, os cientistas são instigados a repensar suas próprias práticas comunicativas, saindo de suas zonas de conforto para dialogar diretamente com crianças, jovens e famílias, em um exercício de aproximação que é, ao mesmo tempo, pedagógico e transformador. No entanto, a participação docente ainda é limitada, especialmente entre os pesquisadores do próprio INFIS/UFU, cuja participação na mostra está vinculada ao curso de licenciatura e às propostas interativas de ensino e não à comunicação de pesquisas, o que evidencia uma distância entre a produção de conhecimento e sua comunicação social [Barros et al., 2023; Barros & Martins, 2024].

Contudo, as falas revelam uma relação marcada por reconhecimento simbólico e baixa participação efetiva. Esse distanciamento confirma a literatura que identifica fragilidades na articulação entre museus universitários e os corpos docentes das unidades acadêmicas [Bruno, 1997; Moser, 2022].

Para que o Museu Dica se consolide como verdadeira “janela” entre a academia e a sociedade” [Coelho, 2023], entendemos que essa participação deva se tornar mais sistemática, apoiada por políticas institucionais e acompanhada de processos formativos que ampliem o engajamento e a corresponsabilidade de docentes e discentes.

No contexto mais amplo da universidade, a institucionalização da CPC também foi considerada importante, com pesquisadores reforçando a necessidade de que o UFU

formalize ações dessa natureza, evidenciando que os docentes participantes da pesquisa desconhecem, ou não participam, das ações desenvolvidas no contexto da universidade.

Nesse sentido, a UFU vem consolidando ações institucionais de CPC desde 2018, com a criação da Divisão de Divulgação Científica (Didic), vinculada à Diretoria de Comunicação Social (Dirco). A Didic funciona como uma agência de notícias especializada, responsável pela editoria de C&T no Portal Comunica UFU, do podcast Ciência ao Pé do Ouvido, além de alimentar os perfis institucionais nas redes sociais [Santos et al., 2020; Sousa & Almeida, 2020].

Além disso, a divisão é responsável pela promoção de eventos de CPC, que busca romper os muros da universidade e levar o conhecimento a espaços de convivência da população. Destacamos o evento Comunica Ciência, que está em sua quinta edição e que se organiza em dois dias, sendo um voltado para a discussão sobre CPC com cientistas e comunicadores, e o segundo com foco na atividade “a ciência está aqui” com apresentação de pesquisas da UFU em linguagem acessível à população [Santos et al., 2020; Sousa & Almeida, 2020].

Além desses espaços institucionais voltados para CPC, a UFU possui 5 museus universitários [Meirelles, 2020], entre eles o Museu Dica, vinculado ao INFIS da UFU.

O engajamento dos docentes da UFU tem crescido na última década [Almeida & Neiva, 2023; Santos et al., 2020; Sousa & Almeida, 2020], apesar de desafios na tradução da linguagem científica e de alguma resistência inicial, mas ainda mantém o formato de participação estimulada, por meio de convite assim como acontece com pesquisadores de outras instituições [Bauer & Jensen, 2011; Watanabe et al., 2016; Watanabe & Kawamura, 2017].

Em 2023, foi implementada a Política de Comunicação da UFU, que regulamenta fluxos de informação, define os canais oficiais e estabelece princípios como transparência, diálogo e participação [Almeida & Neiva, 2023].

Nesse contexto, embora a UFU esteja buscando consolidar canais institucionais de CPC, as falas dos pesquisadores entrevistados em 2021 revelam um desconhecimento significativo sobre essas iniciativas. Entendemos que, apesar dos esforços, ainda existe uma fragilidade na articulação entre a Didic (e também o Museu Dica) com os docentes e as unidades acadêmicas.

Além disso, acreditamos que os docentes associam a CPC a ações pontuais, realizadas preferencialmente por comunicadores especializados, o que contribui para a baixa adesão espontânea a essas práticas.

Além disso, é possível que ações de formação, para docentes e discentes da UFU, voltadas acerca das potencialidades e estratégias de CPC podem ser um fator importante para melhorar o engajamento dos docentes e a ampliação das ações no contexto da UFU, em conformidade com discussões realizadas em outros contextos acadêmicos, nacionais e internacionais [Brownell et al., 2013; Moser, 2022; Simis et al., 2016]. Entendemos, porém, que essa valorização deve envolver também as métricas de avaliação que estabelecem e orientam a produtividade docente.

De maneira geral, entendemos que o principal achado nesse tópico não é a ausência de políticas ou espaços de CPC na UFU, mas a existência de uma infraestrutura institucional ainda fracamente articulada às práticas e identidades docentes, indicando que o desafio atual é de integração, formação e reconhecimento institucional.

6 - Considerações finais

Este estudo analisou as percepções e formas de participação de pesquisadores do INFIS/UFU (Uberlândia, Minas Gerais, Brasil) em ações de CPC, evidenciando que tais práticas são amplamente reconhecidas como parte da função social da universidade pública e como estratégia relevante para aproximar ciência e sociedade, fortalecer a legitimidade institucional e enfrentar a desinformação. Em consonância com pesquisas realizadas em outros contextos acadêmicos, os resultados indicam que os docentes compartilham valores favoráveis à CPC, embora sua participação permaneça irregular, predominantemente reativa e condicionada a convites ou mediações institucionais.

As discussões revelam que o principal obstáculo não está na ausência de interesse dos pesquisadores, mas em limites estruturais relacionados à cultura acadêmica, às métricas de produtividade e à ausência de formação específica em CPC. A coexistência entre concepções dialógicas e perspectivas ainda centradas na transmissão do conhecimento indica que a CPC ocupa um lugar reconhecido, porém periférico, nas práticas científicas. Nesse cenário, observa-se um engajamento potencial ainda não plenamente mobilizado, especialmente diante de inseguranças comunicacionais e de expectativas intergeracionais que dificultam a construção de protagonismos compartilhados.

Embora o número de docentes que participaram deste estudo seja reduzido, nossos resultados não diferem substancialmente de estudos semelhantes, sugerindo que os docentes do INFIS/UFU apresentam perfil próximo ao observado entre pesquisadores de outras instituições. Ainda assim, esse alinhamento não reduz sua relevância, pois reforça valores já consolidados no campo e evidencia tensões que permanecem estruturais.

No âmbito institucional, os resultados apontam um paradoxo: embora a UFU disponha de iniciativas consolidadas, como a atuação da Didic, a Política de Comunicação institucional e espaços como o Museu Dica, essas estruturas ainda apresentam articulação limitada com o cotidiano das unidades acadêmicas. Assim, o desafio central deixa de ser a criação de novas ações e passa a ser a integração efetiva entre políticas institucionais, formação acadêmica e práticas docentes.

Como encaminhamento, o estudo indica a necessidade de políticas universitárias que valorizem e induzam a CPC como dimensão regular do trabalho acadêmico, incluindo programas formativos continuados, fortalecimento da articulação entre estruturas institucionais e pesquisadores e reconhecimento dessas atividades nos sistemas de avaliação docente. Mais do que ampliar iniciativas pontuais, trata-se de consolidar condições institucionais que permitam à CPC tornar-se prática estruturante da universidade, reafirmando seu compromisso democrático com a sociedade.

Agradecimentos

Agradecemos à Capes, ao CNPq, à Fapemig, ao MCTI e à Proexc/UFU pelo apoio financeiro.

Referências

- Akin, H., Rodgers, S., & Schultz, J. (2021). Science communication training as information seeking and processing: a theoretical approach to training early-career scientists. *JCOM*, 20(05), A06. <https://doi.org/10.22323/2.20050206>
- Almeida, D. R. B., & Neiva, R. M. O. (2023). A política de comunicação da UFU: desenvolvimento e implantação. *46º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Belo Horizonte, Brasil*. https://sistemas.intercom.org.br/pdf/link_aceite/nacional/11/0816202317335664dd32b4af86c.pdf
- Barros, M. (2023). *Os desafios da divulgação e popularização da mecânica quântica: o olhar dos pesquisadores* [Dissertação, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática]. Universidade Federal de Uberlândia. <https://doi.org/10.14393/ufu.di.2023.635>
- Barros, M., Faria, M. S., Alves, D. F., Santos, A. A. M., & Martins, S. (2025). Brincando e aprendendo: contribuições do processo de consolidação de uma mostra interativa de ciências. Em P. D. Colombo Junior, D. F. B. Ovigli, S. R. V. Ustra & S. Martins (Eds.), *Coletânea "Museus de ciências & divulgação científica"* (pp. 55–80). Pedro & João Editores.
- Barros, M., Félix, M. P., & Martins, S. (2023). Divulgação da mecânica quântica: dificuldades na visão dos pesquisadores do INFIS/UFU. *Revista do EDICC*, 9, 268–282. <https://revistas.iel.unicamp.br/index.php/edicc/article/view/6713>
- Barros, M., & Martins, S. (2024). Participação de pesquisadores da física no processo de divulgação científica. *XX Encontro de Pesquisa em Ensino de Física*. <https://www.sisgeenco.com.br/anais/epef/2024/arquivos/T0549-1.pdf>
- Bauer, M. W., & Jensen, P. (2011). The mobilization of scientists for public engagement. *Public Understanding of Science*, 20(1), 3–11. <https://doi.org/10.1177/0963662510394457>
- Besley, J. C., & Tanner, A. H. (2011). What science communication scholars think about training scientists to communicate. *Science Communication*, 33(2), 239–263. <https://doi.org/10.1177/1075547010386972>
- Brownell, S. E., Price, J. V., & Steinman, L. (2013). Science communication to the general public: why we need to teach undergraduate and graduate students this skill as part of their formal scientific training. *Journal of Undergraduate Neuroscience Education*, 12(1), E6–E10. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3852879/>
- Bruno, C. (1997). A indissolubilidade da pesquisa, ensino e extensão nos museus universitários. *Cadernos de Sociomuseologia*, 10(10), 47–51. <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/article/view/301>
- Bucchi, M., & Trench, B. (2021). Rethinking science communication as the social conversation around science. *JCOM*, 20(03), Y01. <https://doi.org/10.22323/2.20030401>
- Bueno, W. C. (2010). Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*, 15(1esp), 1–12. <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2010v15nesp.p1>
- Coelho, R. C. S. (2023). *Musealize Recife: uma proposta desite para divulgação e promoção dos museus da cidade do Recife* [Trabalho de conclusão de curso de graduação, Curso Superior Tecnológico em Gestão Turismo]. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/handle/123456789/1069>
- Conceição, V. A. S., & Chagas, A. M. (2020). O pesquisador e a divulgação científica em contexto de cibercultura e inteligência artificial. *Acta Scientiarum. Education*, 42, e52879. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v42i1.52879>
- Costa, I. R. B. (2022). A percepção de pesquisadores sobre o processo de divulgação científica. *Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática*, 21(47), 125–142. <https://doi.org/10.5902/217549772278>

- Costa, I. R. B., & Barbosa, C. L. (2023). A divulgação científica como atividade de extensão universitária: um aporte das relações públicas. *Cadernos de Comunicação*, 27(1). <https://doi.org/10.5902/2316882x75250>
- Fetter, G. L. (2022). *A divulgação científica como arena discursiva nas universidades brasileiras: (des)encontro de vozes nos dizeres de professores-pesquisadores* [Tese de doutorado]. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/10189>
- Freire, P. (1981). *Extensão ou comunicação?* Editora Paz e Terra.
- Frutuoso, A. M. R., & Silva, J. L. C. (2021). Abordagens conceituais e relacionais entre extensão universitária e mediação da informação. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, 12(2), 261–283. <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v12i2p261-283>
- House of Lords. Select Committee on Science and Technology. (2000). *Science and society: third report* [HL Paper 38]. Her Majesty's Stationery Office. <https://publications.parliament.uk/pa/ld199900/ldselect/ldsctech/38/3801.htm>
- Loroño-Leturiondo, M., & Davies, S. R. (2018). Responsibility and science communication: scientists' experiences of and perspectives on public communication activities. *Journal of Responsible Innovation*, 5(2), 170–185. <https://doi.org/10.1080/23299460.2018.1434739>
- Lüdke, M., & André, M. E. D. A. (2015). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. E.P.U.
- Marandino, M., Silveira, R. V. M., Chelini, M. J., Fernandes, A. B., Rachid, V., Martins, L. C., Lourenço, M. F., Fernandes, J. A., & Florentino, H. A. (2004). A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? *Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 37–45. https://abrapec.com/atas_enpec/ivenpec/Arquivos/Orais/ORAL009.pdf
- Martins, S., Alves, D. F., & Schmidt, T. M. (2025). Museu Dica: espaço de formação e divulgação científica. Em P. D. Colombo Junior, D. F. B. Ovigli, S. R. V. Ustra & S. Martins (Eds.), *Coletânea "Museus de ciências & divulgação científica"* (pp. 27–52). Pedro & João Editores.
- Massarani, L., & Rocha, M. (2018). Ciência e mídia como campo de estudo: uma análise da produção científica brasileira. *Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 41(3), 33–49. <https://doi.org/10.1590/1809-5844201832>
- Meirelles, L. M. (Ed.). (2020). *Guia de museus UFU: Universidade Federal de Uberlândia*. SIMU/PROEXC/DICULT. https://proexc.ufu.br/sites/proexc.ufu.br/files/media/document/guia_de_museus_ufu4049_0.pdf
- Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Brasil. (2018). *Resolução CNE/CES 7/2018*. *Diário Oficial da União, Brasília, 19 de dezembro de 2018, Seção 1, pp. 49 e 50*. https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192
- Moser, L. C. (2022). *Comunicação e universidades: a comunicação pública da ciência e a divulgação científica em universidades públicas do Sul do Brasil* [Dissertação, Mestrado em Ciências da Comunicação]. Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes. <https://doi.org/10.11606/d.27.2022.tde-12012023-121700>
- Padilha, S. C., Presser, N. H., & Zarias, A. (2016). Divulgação científica: uso social do produto dos estudos científicos na Fundação Joaquim Nabuco. *Em Questão*, 22(1), 161–187. <https://doi.org/10.19132/1808-5245221.161-187>
- Pereira, M., Castelfranchi, Y., & Massarani, L. (2025). Cientistas brasileiros e divulgação científica: uma proposta de classificação. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, 20(59), 249–273. <https://doi.org/10.52712/issn.1850-0013-779>

- Poliakoff, E., & Webb, T. L. (2007). What factors predict scientists' intentions to participate in public engagement of science activities? *Science Communication*, 29(2), 242–263. <https://doi.org/10.1177/1075547007308009>
- Poupart, J., Deslauriers, J.-P., Groulx, L.-H., Laperrière, A., Mayer, R., & Pires, Á. P. (2014). *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Editora Vozes.
- Romão, K. H. O., & Silva Júnior, C. A. (2022). Instagram como ferramenta na divulgação científica e extensão universitária. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(3), 10679–10691. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n3-226>
- Rowland, J., Dzimińska, M., Rubin, A., Estanga, E. G., Diener, L., & Vengut-Climent, E. (2024). What do citizens want? Science communication in the eyes of the public. Em C. Moreno-Castro, A. Krzewińska & M. Dzimińska (Eds.), *How citizens view science communication: pathways to knowledge* (pp. 25–51). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003400943>
- Santarelli, I. S., Venturi, G., Pereira, C. D., Naidek, K. P., & Oliveira, B. R. M. (2021). Cientifi-CIDADE: estimulando a divulgação da ciência por meio da extensão universitária. *Química Nova na Escola*, 43(3), 244–253. <https://doi.org/10.21577/0104-8899.20160240>
- Santos, A. C. O., Almeida, D. R. B., & Crepaldi, T. A. A. T. S. (2020). Comunicação pública e divulgação científica em tempos de COVID-19: ações desenvolvidas na Universidade Federal de Uberlândia — Brasil. *Revista Española de Comunicación en Salud, Suplemento 1*, 279–292. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5436>
- Sardinha, A., & Vaz, M. (2017). Extensão universitária, divulgação científica e o direito à informação pública: a constituição da agência de divulgação científica da Universidade Federal do Amapá. *Revista Guarã*, (7), 93–104. <https://doi.org/10.30712/guara.v0i7.15481>
- Simis, M. J., Madden, H., Cacciatore, M. A., & Yeo, S. K. (2016). The lure of rationality: why does the deficit model persist in science communication? *Public Understanding of Science*, 25(4), 400–414. <https://doi.org/10.1177/0963662516629749>
- Soares, J. C., & Avanzi, M. R. (2024). As redes sociais como veículos de divulgação científica para estudantes de ensino médio do distrito federal e entorno. *Revista Educação Pública*, 3(3). <https://doi.org/10.18264/repdcec.v3i3.232>
- Sousa, T. A., & Almeida, D. R. B. (2020). Divulgação científica na UFU: as ações que levam as pesquisas para fora da universidade. *Revista do EDICC*, 6, 323–334. <https://revistas.iel.unicamp.br/index.php/edicc/article/view/6439>
- Souza, J. W. C. (2024). Divulgação científica na extensão universitária: popularizando conceitos, metodologias e espaços científicos. *Capim Dourado: Diálogos em Extensão*, 7(1), 90–96. <https://doi.org/10.20873/divulg>
- Stocklmayer, S., Gore, M., & Bryant, C. (2005). Science communication for scientists: reshaping a culture. Em M. Keen, V. A. Brown & R. Dyball (Eds.), *Social learning in environmental management: towards a sustainable future* (pp. 207–223). Earthscan. <https://doi.org/10.4324/9781849772570>
- Targino, M. G. (2001). Divulgação de resultados como expressão da função social do pesquisador. *Intercom — Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 24(1), 11–35. <https://revistas.intercom.org.br/index.php/revistaintercom/en/article/view/1014>
- UNESCO. (1999). Declaration on science and the use of scientific knowledge and the science agenda: framework for action. *General Conference, 30th Session, Paris 1999*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000116994>
- Vosgerau, D. S. R., Orlando, E. A., & Meyer, P. (2017). Produtivismo acadêmico e suas repercussões no desenvolvimento profissional de professores universitários. *Educação & Sociedade*, 38(138), 231–247. <https://doi.org/10.1590/es0101-73302016163514>

Watanabe, G., & Kawamura, M. R. (2017). A divulgação científica e os físicos de partículas: a construção social de sentidos e objetivos. *Ciência & Educação*, 23(2), 303–320. <https://doi.org/10.1590/1516-731320170020002>

Watanabe, G., Munhoz, M. G., & Kawamura, M. R. (2016). Cientistas dialogam com a escola básica: ações e reflexões para a divulgação científica. *e-Boletim da Física*, 5(3), 1–6. <https://doi.org/10.26512/e-bfis.v5i3.9800>

Sobre o autores

Matheus Barros: Doutorando em Ensino de Física (UFRGS), Mestre em Ensino de Ciências e Matemática e Licenciado em Física (UFU). Colaborei no Museu Dica (UFU) onde atuei em projetos de divulgação científica, educação em museus e elaboração do plano museológico. Minha expertise teórica e prática foca em divulgação de temas de Física, teorias de currículo, modelos de divulgação das ciências, o papel dos museus de ciências na formação inicial de professores e formação de mediadores, e curadoria de exposições de ciências.

✉ matheus-barros@outlook.com

Silvia Martins é física e professora da Universidade Federal de Uberlândia (Brasil). Atua nas áreas de ensino de Ciências, comunicação pública da ciência e museus de ciência. Desenvolve pesquisas e projetos, incluindo exposições interativas, voltados à aproximação entre ciência e sociedade, com ênfase em práticas de comunicação em museus e em contextos de educação não formal.

✉ smartins@ufu.br

Como citar

Barros, M. e Martins, S. (2026). 'Comunicação pública da ciência e extensão universitária: importância e possibilidades no olhar de pesquisadores a partir de um estudo qualitativo'. *JCOMAL* 09(01), A04. <https://doi.org/10.22323/345320260303171654>.



© O(s) autor(es).

Esta publicação é disponibilizada nos termos da licença Creative Commons [Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Todos os direitos de Mineração de Texto e Dados, treinamento de IA e tecnologias similares para fins comerciais são reservados.

ISSN 2611-9986. Publicado pela SISSA Medialab. jcomal.sissa.it