Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

Da produção à apropriação: um modelo para popularização da ciência em saúde

Maria Rejane Ferreira-da-Silva

https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

Submetido em: 2026-10-05
Postado em: 2026-10-06 (versão 1)
(AAAA-MM-DD)

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

REFLEXÃO TEÓRICA

DA PRODUÇÃO À APROPRIAÇÃO: UM MODELO PARA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA EM SAÚDE

DE LA PRODUCCIÓN A LA APROPIACIÓN: MODELO DE POPULARIZACIÓN CIENTÍFICA EN SALUD

FROM PRODUCTION TO APPROPRIATION: A MODEL FOR SCIENCE POPULARIZATION IN HEALTH

Maria Rejane Ferreira da Silva[1]
https://orcid.org/0000-0002-7607-0502
1. Universidade de Pernambuco

RESUMO
A produção científica em saúde amplia continuamente a capacidade de gerar evidências, tecnologias e conhecimentos, mas sua circulação, compreensão e apropriação social permanecem desafios relevantes. Este artigo objetiva propor um modelo teórico-metodológico para orientar ações de popularização da ciência e democratização do conhecimento em saúde, articuladas ao ensino, à pesquisa e à extensão universitária. Trata-se de uma reflexão teórica, de natureza analítico-reflexiva e propositiva, fundamentada em literatura sobre comunicação científica, popularização da ciência, comunicação pública da ciência, extensão universitária e ciência aberta, além de documentos normativos e institucionais. A análise permitiu organizar o processo em oito movimentos articulados de popularização da ciência (M8M-PC): produção do conhecimento; seleção e contextualização; definição do público; tradução e adequação da linguagem; produção do conteúdo e escolha do formato; circulação e interação; apropriação e utilização; e retroalimentação da pesquisa. O modelo também estabelece dimensões para planejamento e avaliação das ações, contemplando produção, comunicação, apropriação e retroalimentação. Defende-se que popularizar a ciência não significa apenas simplificar ou divulgar resultados, mas criar condições para acesso, compreensão, diálogo, participação e utilização social do conhecimento. O modelo proposto constitui referência para ações de extensão universitária em saúde e poderá ser posteriormente aplicado e avaliado em diferentes contextos.

Descritores: Popularização da ciência; Comunicação científica; Democratização do conhecimento; Extensão universitária; Saúde

ABSTRACT
Scientific production in health expands the capacity to generate evidence, technologies, and knowledge, but its circulation, understanding, and social appropriation remain significant challenges. This article aims to propose a theoretical-methodological model to guide science popularization and knowledge democratization actions in health, articulated with teaching, research, and university extension. This is a theoretical reflection with an analytical-reflective and propositional approach, based on literature on scientific communication, science popularization, public communication of science, university extension, and open science, as well as normative and institutional documents. The analysis resulted in a model organized into eight interconnected movements of science popularization (M8M-PC): knowledge production; selection and contextualization; audience definition; translation and language adaptation; content production and format selection; circulation and interaction; appropriation and use; and research feedback. The model also establishes dimensions for planning and evaluating actions, encompassing production, communication, appropriation, and feedback. Science popularization should not be reduced to the simplification or dissemination of scientific results, but understood as a process that creates conditions for access, understanding, dialogue, participation, and social use of knowledge. The

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

proposed model may serve as a reference for university extension actions in health and can subsequently be applied and evaluated in different contexts.
Keywords: Science popularization; Scientific communication; Knowledge democratization; University extension; Health

1. INTRODUÇÃO

A ciência ocupa posição estratégica na produção de conhecimentos capazes de contribuir para a compreensão dos problemas de saúde, a formulação de políticas públicas, a qualificação das práticas e o desenvolvimento de tecnologias. Entretanto, sua produção não assegura, por si só, circulação, compreensão ou utilização social. A comunicação científica permanece fortemente estruturada em torno da comunicação entre pares, enquanto diferentes segmentos sociais encontram barreiras para acessar e interpretar resultados científicos.

A comunicação da ciência constitui campo multidimensional, envolvendo atores, meios, linguagens, objetivos e relações entre ciência e sociedade. Burns, O'Connor e Stocklmayer compreendem a comunicação científica como conjunto de habilidades, meios, atividades e diálogos capazes de produzir diferentes respostas públicas, incluindo consciência, interesse, formação de opinião e compreensão[1].A literatura demonstra a coexistência de modelos de comunicação científica: enquanto o modelo de déficit enfatiza a transmissão do conhecimento dos especialistas para o público, modelos dialógicos e participativos ampliam a interação e a participação social[2].

No contexto brasileiro, a popularização da ciência envolve diferentes concepções e práticas. Estudo de revisão sistemática da literatura realizado por Piccoli e Stecanela identificou a coexistência de termos como divulgação científica, disseminação, alfabetização científica e popularização da ciência, apontando uma transição de perspectivas verticalizadas para relações mais horizontais entre ciência e sociedade[3].

A extensão universitária constitui espaço privilegiado para essa aproximação. A Política Nacional de Extensão Universitária estabelece a interação dialógica, a interdisciplinaridade, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e o impacto na formação e na transformação social como diretrizes[4]. A Resolução CNE/CES nº 7/2018 estabelece a extensão como componente integrado à formação e à pesquisa, fundamentado na interação dialógica e na relação transformadora entre universidade e sociedade[5].

Diante desse cenário, torna-se necessário avançar de uma concepção de divulgação centrada na produção e disseminação de conhecimento consolidado para uma abordagem que considere acesso, compreensão, interação, apropriação e utilização do conhecimento.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

O objetivo deste artigo é propor um modelo teórico-metodológico para orientar ações de popularização da ciência e democratização do conhecimento em saúde, articuladas ao ensino, à pesquisa e à extensão universitária.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Comunicação científica e a interação entre ciência e sociedade

A comunicação científica não é apenas a publicação de resultados em revistas especializadas. Ela abrange diversas maneiras de disseminar o conhecimento e as variadas interações entre seus criadores e o público.

Burns, O'Connor e Stocklmayer[1] destacam que a comunicação científica pode produzir consciência, interesse, formação de opinião e compreensão. Essa perspectiva evidencia que a comunicação possui finalidades distintas e que essas finalidades devem orientar as estratégias utilizadas.

Os modelos de comunicação pública da ciência sustentam essa distinção. Trench[2] descreve três modelos: déficit, diálogo e participação, que podem coexistir dependendo dos objetivos, públicos e contextos. Não é apenas pelo canal de comunicação que devemos definir a comunicação, mas pela relação que se quer construir entre ciência e sociedade.

Kappel e Holmen[6] sustentam que a comunicação científica pode ter diferentes finalidades, incluindo compreensão, confiança, aceitação, legitimidade e participação. Destacam ainda a importância de uma maior definição dos objetivos e uma avaliação mais clara dos resultados das ações comunicacionais.

Essa visão se torna ainda mais pertinente quando se fala de extensão universitária, já que a comunicação do saber é uma das maneiras tangíveis de interação entre a universidade e a sociedade.

2.2 Popularização da ciência e tradução do conhecimento

Para que a ciência se torne acessível, é necessário que o conhecimento transite entre diversos contextos de discurso. Este processo não se resume à diminuição da quantidade de jargões ou à simplificação de textos acadêmicos.

Motta-Roth e Scherer[7] explicam que a popularização não é apenas uma transmissão de informações, mas um processo de recontextualização onde o conhecimento científico é reorganizado para ser compartilhado em diferentes contextos sociais.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

É essencial manter a precisão científica durante esse processo, mas é importante também adaptar a linguagem ao perfil dos diferentes públicos. Isto é, selecionar, contextualizar, explicar, exemplificar, escolher as maneiras de apresentar compatíveis com o propósito comunicacional.

Piccoli e Stecanela[3] apontam precisamente a tensão entre as perspectivas verticalizadas de divulgação e aquelas que entendem a popularização como um processo de aproximação entre a ciência e a sociedade.

Dessa forma, neste artigo, entendemos a tradução do conhecimento como um processo de seleção, contextualização e ajuste linguístico e comunicacional do conhecimento científico para diversos públicos, mantendo seu significado, suas evidências e suas limitações.

2.3 Acesso democratizado ao conhecimento

A democratização do conhecimento vai além de apenas fornecer acesso a informações.

Para que o conhecimento seja democratizado socialmente, é preciso levar em conta as condições reais de acesso, entendimento e uso. Diferentes públicos têm conhecimentos prévios, necessidades, vivências e obstáculos variados.

A ciência aberta expande essa visão. A Recomendação da UNESCO define, entre os princípios da ciência aberta, a diminuição das disparidades no acesso ao conhecimento e o aumento da participação social nos processos científicos[8].

Portanto, democratizar não é simplesmente permitir que mais pessoas tenham acesso a um mesmo conteúdo. Consiste em estabelecer as condições necessárias para que diversos indivíduos tenham a oportunidade de acessar, entender, questionar, dialogar e, quando apropriado, fazer uso de conhecimentos científicos.

Essa visão se alinha intimamente à extensão universitária e ao seu papel social.

2.4 Extensão universitária, diálogo e circulação do conhecimento

A extensão universitária representa uma das principais conexões entre universidade e sociedade.

A Política Nacional de Extensão Universitária define a interação dialógica como uma de suas diretrizes essenciais[4]. A Resolução CNE/CES nº 7/2018 reafirma essa perspectiva ao definir a extensão como processo integrado ao ensino e à pesquisa e guiado pela interação transformadora entre universidade e sociedade. [5]

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

A obra de Freire[9] é imprescindível para essa compreensão. Ao problematizar a extensão como transferência unilateral de saberes, o autor redireciona o foco para a comunicação e para a interação entre sujeitos.

Sob a ótica da divulgação científica, isso implica entender os públicos não somente como receptores de informações, mas como integrantes capazes de formular questionamentos, elaborar interpretações e auxiliar na definição de novas necessidades.

Iniciativas extensionistas na área da saúde igualmente evidenciam a viabilidade de empregar diversas mídias e táticas comunicacionais para potencializar a interação entre a universidade e a sociedade[10].

No contexto da extensão universitária, a popularização da ciência é entendida, assim, não como uma atividade secundária de divulgação dos resultados gerados pela universidade, mas sim como um processo de interação com a sociedade. Essa abordagem conecta a produção científica às necessidades, vivências e questões dos grupos envolvidos, alinhando-se à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além de seguir a diretriz da interação dialógica[4], [5], [9]. O modelo sugerido insere-se nesse contexto de interface, proporcionando uma estrutura para planejar a transição do conhecimento científico para a comunicação social, sem desvinculá-la da produção e da retroalimentação do saber.

3 MODELO TEÓRICO-METODOLÓGICO PROPOSTO

A construção do modelo ocorreu por meio de análise interpretativa da literatura selecionada, buscando identificar conceitos, princípios e processos relacionados à comunicação científica, popularização da ciência, democratização do conhecimento e extensão universitária. Esses elementos foram agrupados por proximidade conceitual e função no processo comunicacional, resultando em oito movimentos articulados. A proposta corresponde, portanto, a uma síntese teórica de caráter analítico e propositivo, e não a uma revisão sistemática da literatura.

A partir da articulação dos referenciais analisados, propõe-se compreender a popularização da ciência como processo integrado ao ciclo de produção e circulação do conhecimento.

O modelo organiza-se em oito movimentos para a popularização da ciência (**M8M-PC**):

1. Produção do conhecimento
2. Seleção e contextualização
3. Definição do público
4. Tradução e adequação da linguagem
5. Produção do conteúdo e escolha do formato

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

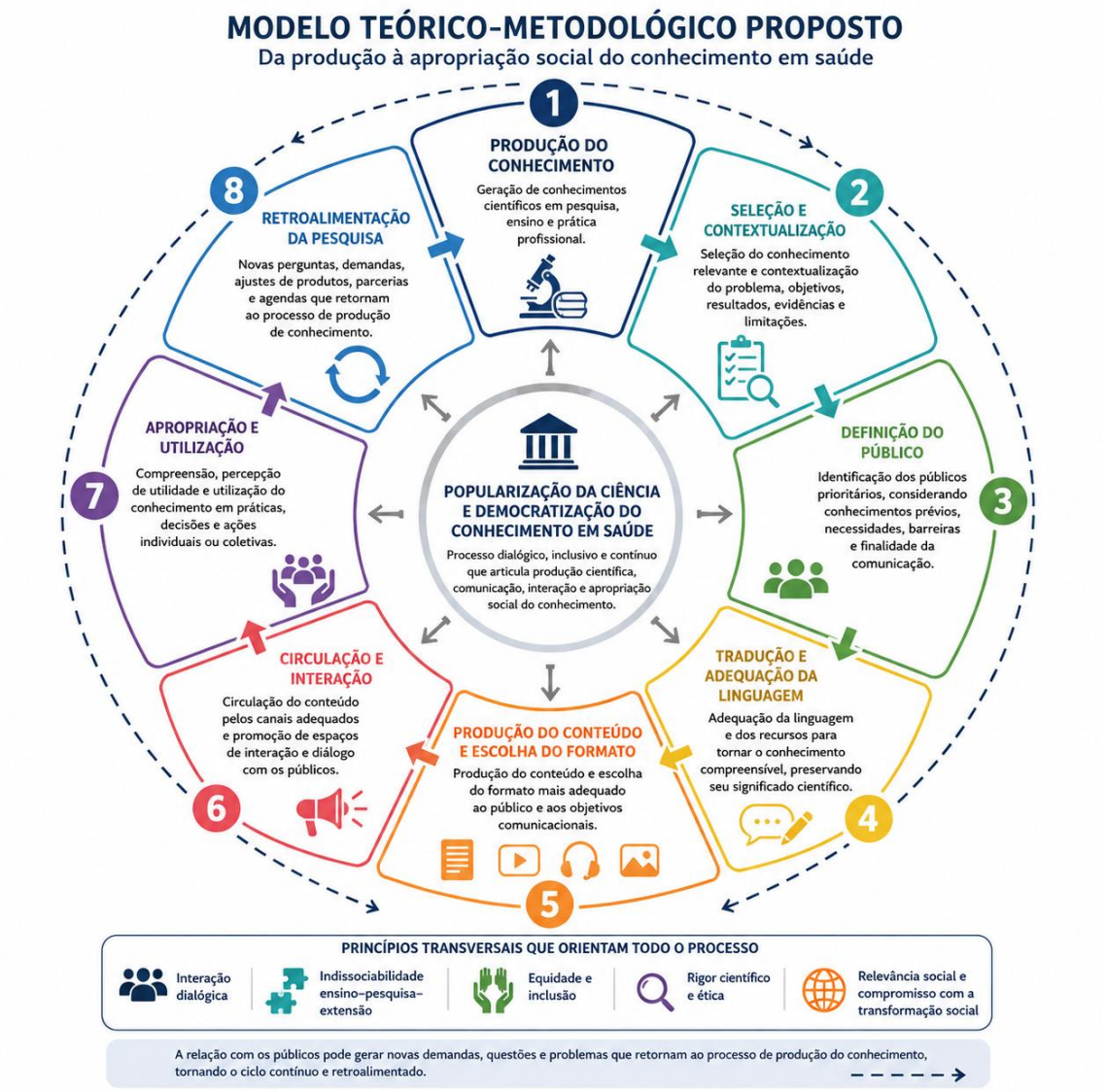
6. Circulação e interação
7. Apropriação e utilização
8. Retroalimentação da pesquisa

A organização desses elementos em oito movimentos (**M8M-PC**), bem como sua articulação cíclica e sua tradução em uma matriz de operacionalização, constitui elaboração proposta pela autora a partir da análise interpretativa da literatura. A produção do conhecimento/conhecimento consolidado constitui o ponto de partida; sua seleção e contextualização relacionam-se à definição do que é relevante comunicar; a definição do público orienta a adequação da comunicação; a tradução e a produção dos conteúdos correspondem à recontextualização do conhecimento científico; a circulação e a interação expressam a relação entre ciência e sociedade; a apropriação e a utilização deslocam a análise da exposição ao conteúdo para sua compreensão e possível uso; e a retroalimentação incorpora ao processo as demandas e questões produzidas na interação com os públicos.[1–9]

Desse modo, os movimentos não representam etapas independentes ou necessariamente lineares. Constituem dimensões interdependentes de um processo comunicacional contínuo, cuja organização permite transformar princípios teóricos em decisões metodológicas para ações de popularização da ciência no âmbito da extensão universitária.

Figura 1 Modelo teórico-metodológico dos 8 movimentos (**M8M-PC**) de implementação de ações de popularização da ciência e democratização do conhecimento em saúde

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290



Fonte: Elaboração da autora com apoio de IA

3.1 Produção do conhecimento

O processo parte de conhecimentos produzidos ou em produção que apresentam relevância para comunicação com públicos externos à comunidade científica, incluindo tanto resultados e evidências oriundos de pesquisas quanto conhecimentos científicos consolidados que integram processos formativos. No contexto da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o conhecimento a ser popularizado pode, portanto, emergir da pesquisa ou ser selecionado a partir dos conteúdos trabalhados no ensino, estabelecendo uma relação de continuidade entre formação, produção científica e interação com a sociedade.

A seleção deve considerar relevância social, pertinência, aplicabilidade, evidências disponíveis, estágio de maturidade do conhecimento e suas limitações.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

3.2 Seleção e contextualização

O conhecimento selecionado deve ser contextualizado, explicitando o problema investigado, a finalidade da pesquisa, os principais resultados, suas limitações e as incertezas existentes.
Essa etapa evita a apresentação de resultados isolados ou descontextualizados.

3.3 Definição do público

A definição do público deve anteceder a escolha da linguagem e do formato.
Podem ser considerados usuários e comunidades, profissionais de saúde, gestores, estudantes, professores, pesquisadores, organizações sociais e sociedade em geral.
A definição do público deve considerar conhecimentos prévios, necessidades, barreiras de acesso e finalidade da comunicação.

3.4 Tradução e adequação da linguagem

A tradução deve preservar o significado científico e reduzir barreiras de compreensão.
Podem ser utilizados linguagem não especializada, explicação de termos técnicos, exemplos, analogias adequadas, sínteses e recursos visuais.
A simplificação não deve comprometer a precisão ou produzir distorção do conhecimento.

3.5 Produção do conteúdo e escolha do formato

O formato deve resultar da relação entre conteúdo, público e finalidade.
Podem ser utilizados textos de divulgação, infográficos, cartilhas, vídeos, podcasts, materiais educativos, sínteses executivas, apresentações e atividades variavelmente presenciais.

3.6 Circulação e interação

A circulação deve utilizar canais compatíveis com os públicos definidos.
Podem ser utilizados ambientes acadêmicos, serviços de saúde, escolas, organizações comunitárias, sites institucionais, redes sociais, eventos e outras formas de comunicação.
Quando o objetivo ultrapassar a disseminação, devem ser criadas oportunidades de interação.

3.7 Apropriação e utilização

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

Circulação, interação, apropriação e utilização não são consideradas dimensões equivalentes. A circulação corresponde à disponibilização e alcance do conteúdo pelos canais definidos; a interação pressupõe possibilidade de diálogo, resposta ou participação dos públicos; a apropriação refere-se à compreensão e à atribuição de significado ao conhecimento; e a utilização corresponde ao seu emprego em práticas, decisões, atividades educativas ou outras ações, de acordo com a finalidade da comunicação. Assim, número de acessos, visualizações ou participantes constitui métrica de circulação ou alcance, mas não comprova, isoladamente, compreensão, apropriação ou utilização do conhecimento.

Podem ser observados compreensão, capacidade de explicar, percepção de utilidade, utilização de materiais, aplicação em atividades educativas ou profissionais e incorporação em processos decisórios. A apropriação não é presumida a partir da simples exposição ao conteúdo. Sua identificação depende dos objetivos e das características de cada ação, podendo envolver indicadores de compreensão, percepção de utilidade, capacidade de mobilizar informações, utilização de materiais ou incorporação do conhecimento em práticas e decisões. Dessa forma, o modelo não estabelece relação automática entre comunicação e transformação social, mas propõe que essa relação seja examinada empiricamente quando constituir objetivo da ação.

3.8 Retroalimentação da pesquisa

A interação pode produzir novas perguntas, demandas sociais, ajustes nos produtos, parcerias e novas agendas de investigação. Pode também gerar conhecimentos, experiências e questões que retornam aos processos formativos, contribuindo para atualizar, problematizar ou contextualizar conteúdos trabalhados no ensino. Dessa forma, o conhecimento produzido pela pesquisa e mobilizado nas ações de extensão pode retornar à formação, enquanto as questões emergentes do ensino e da interação com a sociedade podem contribuir para novas problematizações e agendas de pesquisa.

Assim, a comunicação deixa de ocupar uma posição terminal e passa a integrar o próprio ciclo de produção, formação e circulação do conhecimento. A retroalimentação não representa, portanto, apenas o retorno de demandas para novas pesquisas, mas a possibilidade de que as experiências e conhecimentos produzidos ao longo do ciclo qualifiquem simultaneamente a pesquisa, o ensino e as ações extensionistas, preservando a indissociabilidade entre esses três pilares.

4 MATRIZ DE OPERACIONALIZAÇÃO

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

Para aplicação do modelo em ações de extensão, propõe-se a seguinte matriz:

Dimensão	**Questão orientadora**	**Produto**
Conhecimento	O que será comunicado?	Conteúdo selecionado
Relevância	Por que comunicar?	Justificativa
Público	Para quem?	Público prioritário
Objetivo	O que se pretende alcançar?	Objetivo comunicacional
Linguagem	Como tornar compreensível?	Estratégia de tradução
Formato	Qual produto?	Material comunicacional
Canal	Onde circulará?	Meio de divulgação
Interação	Como o público participará?	Estratégia dialógica
Apropriação	Como verificar compreensão/utilização?	Indicadores
Retorno	O que retorna à pesquisa?	Novas demandas e ajustes

Fonte: Ferreira-da-Silva, MR.

A matriz transforma princípios teóricos em decisões operacionais. Suas dez dimensões podem ser agregadas, para fins de acompanhamento das ações, em produção, comunicação, apropriação e retroalimentação, permitindo verificar a coerência entre conhecimento, público, finalidade, estratégia comunicacional e avaliação.

5 AVALIAÇÃO DAS AÇÕES ORIENTADAS PELO MODELO E CONTRIBUIÇÕES PARA A EXTENSÃO

A avaliação das ações orientadas pelo modelo pode ser organizada em quatro dimensões, que agregam as dimensões operacionais apresentadas na matriz: produção, comunicação, apropriação e retroalimentação.

5.1 Produção

Avalia a execução dos produtos planejados, considerando quantidade, formatos, públicos contemplados e canais utilizados.

5.2 Comunicação

Avalia clareza, precisão científica, adequação da linguagem, acessibilidade, contextualização e coerência entre produto e público.

5.3 Apropriação

Avalia compreensão, percepção de utilidade, utilização e aplicação do conhecimento, conforme a finalidade definida para cada ação.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

5.4 Retroalimentação

Avalia se a interação produziu novas demandas, ajustes nos produtos, parcerias, atividades ou questões de pesquisa.

Essa estrutura é compatível com a perspectiva da extensão universitária como processo de interação dialógica e transformação social.[4, 5] A avaliação, portanto, não deve restringir-se à quantidade de produtos ou pessoas alcançadas, mas considerar os resultados relacionados aos objetivos definidos para cada ação.

O modelo apresenta potencial para orientar programas de extensão que tenham como finalidade aproximar a produção científica dos diferentes públicos sociais. Sua utilização pode favorecer maior coerência entre produção científica, comunicação, interação e avaliação, sem reduzir a popularização da ciência à simples divulgação de resultados.

6 Uso de inteligência artificial

Na elaboração do manuscrito foram utilizadas ferramentas de inteligência artificial generativa no processo de organização, revisão e aprimoramento textual. A seleção das referências, a interpretação do conteúdo científico, a construção do argumento, a proposição do modelo teórico-metodológico e a responsabilidade pelo conteúdo final permaneceram sob responsabilidade da autora.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A popularização da ciência e a democratização do conhecimento constituem dimensões relevantes da relação entre universidade e sociedade, especialmente no campo da saúde, no qual a produção científica pode contribuir para a formação, a qualificação das práticas, a tomada de decisões e o fortalecimento das políticas públicas. A reflexão desenvolvida neste artigo evidencia, entretanto, que a produção de conhecimento não assegura, por si só, sua circulação, compreensão ou utilização social.

A partir da articulação dos referenciais analisados, foi proposto um modelo teórico-metodológico organizado em oito movimentos: produção do conhecimento; seleção e contextualização; definição do público; tradução e adequação da linguagem; produção do conteúdo e escolha do formato; circulação e interação; apropriação e utilização; e retroalimentação da pesquisa. Esses movimentos não constituem etapas rígidas ou exclusivamente lineares, mas dimensões interdependentes de um processo contínuo, no qual as interações estabelecidas com os públicos podem produzir novas demandas, questões e possibilidades de investigação.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

A principal contribuição do modelo consiste em deslocar a popularização da ciência de uma perspectiva centrada exclusivamente na disseminação de resultados para uma concepção que considera, de forma articulada, o que comunicar, por que comunicar, para quem, com qual finalidade, mediante qual linguagem e formato, por quais canais e com quais possibilidades de interação, apropriação e utilização. Nessa perspectiva, ampliar o alcance de uma informação não é suficiente para caracterizar sua democratização, assim como circulação não pode ser tomada como sinônimo de compreensão ou apropriação.

No âmbito da extensão universitária, o modelo situa a popularização da ciência como processo de interação entre universidade e sociedade, articulado à produção do conhecimento e ao compromisso social da instituição. A extensão deixa, assim, de ser compreendida apenas como espaço de disseminação de resultados e passa a integrar o próprio ciclo de produção, tradução, circulação e utilização social do conhecimento. A retroalimentação constitui, nesse sentido, elemento estruturante da proposta, pois as questões e demandas emergentes da interação com os públicos podem retornar ao ensino e à pesquisa e contribuir para a definição de novas agendas acadêmicas e científicas.

A matriz de operacionalização associada ao modelo permite traduzir seus fundamentos em decisões concretas de planejamento e acompanhamento das ações, favorecendo maior coerência entre conhecimento, relevância, público, objetivo, linguagem, formato, circulação, interação e avaliação. Sua utilização pode contribuir para que ações extensionistas sejam planejadas para além da produção de materiais e do alcance de públicos, incorporando também a análise da compreensão, da apropriação e da utilização do conhecimento, quando estas constituírem objetivos da ação.

O modelo possui caráter conceitual, teórico-metodológico e propositivo. Portanto, não se pretende afirmar sua validade ou efetividade empírica a partir da reflexão apresentada. Sua contribuição está na organização de princípios e dimensões identificados na literatura em uma estrutura operacional que poderá orientar diferentes experiências de popularização da ciência e democratização do conhecimento, particularmente no âmbito da extensão universitária em saúde.

Assim, a proposta oferece uma referência para compreender a popularização da ciência como processo cíclico, dialógico e socialmente orientado, no qual produzir conhecimento, traduzi-lo, fazê-lo circular, estabelecer interação e criar condições para sua apropriação e utilização constituem dimensões articuladas de uma mesma relação entre ciência e sociedade.

8 Disponibilidade de dados

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

Todos os dados relevantes e necessários para replicar este estudo estão incluídos e detalhados ao longo deste manuscrito.

9 Conflitos de inexistência de conflitos interesse

Em conformidade com as diretrizes de boas práticas e ética em publicações científicas recomendadas pelo **Committee on Publication Ethics (COPE)**, eu, autora do manuscrito supracitado, declaro formalmente que:

Ausência de Vínculos Financeiros: Não recebi qualquer apoio financeiro, honorários, ações, financiamentos de pesquisa ou subsídios de organizações, empresas ou instituições privadas que possam ter interesse comercial ou financeiro direto ou indireto nos resultados ou conclusões apresentados neste estudo.

Ausência de Relações Pessoais ou Profissionais: Não possuo vínculos empregatícios, consultorias, participação em conselhos consultivos ou relações pessoais e profissionais com entidades que possam influenciar de forma inadequada, tendenciosa ou parcial a execução, análise ou interpretação desta pesquisa.

Independência Intelectual: Garanto a total independência na condução do estudo e na redação do artigo, assegurando que os dados apresentados são isentos de quaisquer pressões externas.

Desta forma, ratifico a **inexistência de potenciais conflitos de interesse** de ordem financeira, pessoal, política, acadêmica ou comercial que possam comprometer a integridade e a imparcialidade do trabalho submetido.

Comprometo- me, ainda, a informar imediatamente a equipe editorial caso qualquer fato novo que configure conflito de interesses venha a surgir durante o processo de avaliação por pares ou publicação.

REFERÊNCIAS

1. BURNS, T. W.; O'CONNOR, D. J.; STOCKLMAYER, S. M. Science communication: a contemporary definition. **Public Understanding of Science**, Bristol, v. 12, n. 2, p. 183-202, 2003. DOI: https://doi.org/10.1177/09636625030122004.
2. TRENCH, B. Towards an analytical framework of science communication models. *In*: CHENG, D. *et al.* (org.). **Communicating science in social contexts**: new models, new practices. Dordrecht: Springer, 2008. p. 119-135. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8598-7_7.
3. PICCOLI, M. S. Q.; STECANELA, N. Popularização da ciência: uma revisão systematic de literatura. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 49, e253818, p. 1-21,

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.18290

2023. DOI: https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349253818. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349253818. Acesso em: 25 jul. 2026.

4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORPROEX). **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus: FORPROEX, 2012.
5. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 243, p. 49-50, 19 dez. 2018.
6. KAPPEL, K.; HOLMEN, S. J. Why science communication, and does it work? A taxonomy of science communication aims and a survey of the empirical evidence. **Frontiers in Communication**, Lausanne, v. 4, art. 55, p. 1-12, 2019. DOI: https://doi.org/10.3389/fcomm.2019.00055. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fcomm.2019.00055. Acesso em: 27 jul. 2026.
7. MOTTA-ROTH, D.; SCHERER, A. S. Popularização da ciência: a interdiscursividade entre ciência, pedagogia e jornalismo. **Bakhtiniana**: Revista de Estudos do Discurso, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 164-189, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/2176-457323671. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2176-457323671. Acesso em: 5 ago. 2026.
8. UNESCO. **Recommendation on Open Science**. Paris: UNESCO, 2021.
9. FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
10. SOTERO, A. M. *et al*. O uso do Instagram como estratégia de promoção à saúde do PET Saúde/Interprofissionalidade. **Revista de Extensão da Universidade de Pernambuco - REUPE**, Recife, v. 6, n. 1, p. 3-11, 2021. DOI: https://doi.org/10.56148/2675-2328reupe.v6n1.199.pp3-11. Disponível em: https://www.revistaextensao.upe.br/index.php/reupe/article/view/199. Acesso em: 27 fev. 2026.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença Creative Commons CC-BY.
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.