

A divulgação da ciência em *podcasts*: uma análise da abordagem de tema dos canais da UFU e da UFV¹

Camila Grilli²

Vinicius Durval Dorne³

Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Resumo

Este artigo apresenta parte dos resultados levantados na pesquisa uma monográfica que se dedicou a analisar como a linguagem radiofônica é utilizada na e para a divulgação científica em *podcasts* produzidos por IES no Brasil. O estudo parte da compreensão do *podcast* como uma mídia sonora de uso em constante expansão, além de se basear nos princípios da divulgação científica e da comunicação pública da ciência. Por meio de Análise de conteúdo, o artigo se debruça sobre dois episódios intitulados “Pseudociência”, pertencentes aos *podcasts* “Ciência ao Pé do Ouvido”, da UFU, e “Rock com Ciência”, da UFV. Neste artigo, estão sintetizados os resultados da categoria analítica de abordagem de tema, que procurou compreender como se efetiva a divulgação da ciência nas formas de tratar os assuntos presentes no *corpus*.

Palavras-chave: divulgação científica; *podcast*; linguagem radiofônica; instituições de ensino superior.

Introdução

O rádio é uma mídia que nasce no século XX e, ao longo do tempo, sofre transformações em sua estrutura e em suas maneiras de existir (Ferraretto, 2012). Nas últimas duas décadas, uma das formas de existência do rádio que tem se popularizado no Brasil é o *podcast*, mídia majoritariamente articulada pela linguagem sonora, mas também articulada a diversos outros elementos, inclusive visuais. No país, os dados mostram que, dos usuários de *internet* acima de 16 anos, mais de 70% consomem *podcasts*, o que equivale a mais da metade da população brasileira (Kemp, 2025).

Por ter se tornado uma mídia tão popular, de caráter democrático, o *podcast* está presente em diversos ambientes, podendo, inclusive, ser produzido de forma independente ou com poucos recursos (Herschmann; Kischinhevsky, 2009). Neste contexto de popularização do *podcast*, algumas instituições de ensino superior (IES)

¹ Trabalho apresentado na IJ04 – Audiovisual e Mídias Sonoras, da Intercom Júnior – 21ª Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Estudante de Graduação, 9º Semestre, do Curso de Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e-mail: camila.amgrilli@gmail.com.

³ Orientador do trabalho e professor do Curso de Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e-mail: dorne.vinicius@gmail.com.

têm se dedicado a produzir *podcasts* com o intuito de divulgar a ciência produzida por seus pesquisadores. Entre elas, estão a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e a Universidade Federal de Viçosa (UFV) —, que são alvos analíticos desta pesquisa.

No Brasil, as Instituições de Ensino Superior (IES) se posicionam como protagonistas na produção científica, com destaque para as universidades públicas, responsáveis por mais de 95% das pesquisas nacionais (Universidades [...], 2019). Contudo, sua função social transcende a geração de conhecimento, exigindo estratégias de comunicação que democratizem o saber e aproximem a ciência da sociedade (Omena Santos, 2019; Kunsch, 1996). Apesar desse imperativo, desafios persistem, como a linguagem excessivamente técnica e ações pontuais que limitam o alcance social da ciência (Hernando, 2006; Porto, 2009), reforçando a necessidade de canais acessíveis e participativos. Nesse cenário, a divulgação científica emerge como ponte entre academia e sociedade, exigindo métodos que aliem rigor acadêmico a linguagens democráticas.

De acordo com Bueno (2010), a divulgação científica, enquanto manifestação de uma das formas da comunicação de ciência e, mais especificamente, da comunicação pública de ciência, tem como princípio básico levar ao público a produção e o conhecimento de ciência performados na academia de maneira acessível, democrática e compreensível. Para isso, utiliza de canais diversos de modo a atingir o máximo possível de pessoas, além de construir a comunicação com linguagem simples e não-específica (Bueno, 2010); trata-se, então, de explicitar a importância da ciência para a sociedade. Desta forma, a divulgação científica pode se valer das potencialidades do rádio para existir, uma vez que ambos se assemelham no que concerne às suas características-base de existência – especialmente na linguagem acessível.

Nesse sentido, nasce a problemática principal deste trabalho: “como a linguagem radiofônica tem sido utilizada na divulgação de ciência, especificamente quanto à abordagem do tema, pelos canais de *podcasts* das instituições de ensino superior UFU e UFV?”. Essa compreensão, portanto, se trata do objetivo primordial do presente estudo, juntamente da intenção de discutir o papel da mídia sonora em prol da divulgação da ciência. Especificamente neste artigo, analisa-se a abordagem de tema de cada um dos canais, ou seja, como eles tratam do conteúdo que se dedicaram a veicular. Entender como as IES realizam sua divulgação científica possibilita refletir sobre a forma com

que o conhecimento científico produzido nestas instituições é realizado, além de ajudar a apontar caminhos sobre como a mídia *podcast* está sendo explorada em prol da divulgação científica.

Consequentemente, contribui para o retorno deste conhecimento para a sociedade de maneira mais eficiente e permite problematizar sobre seus usos e potencialidades, explorados ou a serem melhor desenvolvidos. Acredita-se que, ao estudar e entender a comunicação, é possível ampliar as formas de chegar ao seu objetivo e atingi-lo com mais eficácia. Além disso, o presente estudo visa colaborar com estudos acerca da comunicação de ciência e, especialmente, do radiojornalismo e da mídia sonora, uma vez que olha para uma mídia da atualidade, nos elementos que constituem sua sintaxe, de modo a pensar seu funcionamento a partir de um uso específico.

Assim, para essa pesquisa, os métodos utilizados foram da técnica de Análise de conteúdo de Bardin (2016) e como objetos de análise os *podcasts* “Ciência ao Pé do Ouvido”, da UFU – produzido e coordenado por jornalistas da Diretoria de Comunicação da instituição –, e “Rock com Ciência”, da UFV – produzido e coordenado por estudantes, pesquisadores e professores da área das ciências biológicas. Nesse sentido, a principal hipótese é que os elementos do rádio contribuem para a existência da divulgação científica e, se os recursos são amplamente aproveitados, o resultado será uma comunicação de ciência de qualidade em um *podcast* bem produzido.

Dados e inferências

Tendo em vista o direcionamento de pesquisa, o objetivo, os objetos e a técnica de análise, a presente pesquisa analisa a abordagem de tema de cada um dos episódios selecionados. Os episódios analisados representam duas abordagens distintas de divulgação científica em *podcasts*, refletindo as particularidades institucionais e o perfil de seus produtores. Ambos os *podcasts* são veiculados em diversos canais de streaming, como *Spotify*, *Deezer*, *YouTube* e *ApplePodcasts*. Para efeitos de praticidade, foi considerado nesta pesquisa o conteúdo de apenas uma plataforma para ambos os programas – neste caso, foi escolhido o *Spotify*, dada a relevância da mídia –, tendo em vista que não existem grandes diferenças na disposição das informações entre os canais.

O “Ciência ao Pé do Ouvido” é um programa produzido majoritariamente por jornalistas da UFU, vinculados à Divisão de Divulgação Científica da Diretoria de Comunicação (Dirco), além de contar com a produção visual dos designers e artistas da diretoria. Neste estudo, o episódio analisado será o quinto episódio da quinta temporada, de nome “#105 Pseudociência”, com 38 minutos e 19 segundos de duração, veiculado em 02 de abril de 2024. Conta com locução das jornalistas Diélen Borges e Jussara Coelho e com entrevistas de pesquisadores da universidade – como o médico Wallisen Hattori, a nutricionista Jacyara Santos de Oliveira, o astrônomo Altair Ramos – e com o físico Jackson Martins, conhecido por divulgar ciência no *Instagram*.

A produção do *podcast*, e mais especificamente do episódio em questão, é marcada por uma estrutura roteirizada, dividida em blocos temáticos. Há ampla exploração da sonoplastia, com uso de vinhetas sonoras, efeitos de áudio, silêncios estratégicos e referências a livros acadêmicos, além da inserção das entrevistas em momentos precisos. O público-alvo é claramente leigo, o que se pode determinar pelas explicações didáticas e contextualizadas e pela linguagem empregada no geral, além do fato de se tratar de um produto de uma divisão universitária dedicada a realizar divulgação científica – o que, embora constitua uma intenção, deve ser levado em consideração.

O segundo *podcast* analisado, por sua vez, o “*Rock com Ciência*”, é vinculado à UFV, mas produzido por pesquisadores da área das ciências biológicas, que fazem parte do Laboratório de Genética Ecológica e Evolutiva (LaGEEvo) da universidade. O episódio analisado do programa também aborda o tema “Pseudociência”, de título homônimo, e com 1 hora, 39 minutos e 25 segundos de duração. Trata-se do episódio de número 8, da temporada 15 do programa, veiculado em 1º de outubro de 2024. Apresentado por Maria Luisa Briet, Rafaela de Jesus Araújo Nascimento e Guiulli Drapczynski, pesquisadoras das ciências biológicas, o programa se configura como um “*mesacast*”⁴ e não traz a presença de entrevistados ou fontes de rigor comprobatório além de dados estatísticos citados ocasionalmente.

As apresentadoras adotam no programa um tom informal, de conversa entre pares e cuja estrutura se mostra aparentemente não roteirizada. Assim, esta linguagem

⁴ Segundo matéria do portal da Ebac (Lopes, 2023), um “mesacast” é um formato de podcast que se assemelha a uma mesa redonda, em que vários participantes compartilham conhecimentos e opiniões.

coloquial e a falta de explicações de alguns conceitos-chave adotadas pelas apresentadoras sugerem um público-alvo já engajado com ciência, pelo menos no episódio em análise – o que será melhor evidenciado a seguir.

Agora que ambos os *podcasts* estão devidamente caracterizados e descritos, se torna propício o aprofundamento destas informações em uma análise crítica. A partir das informações descritas acima, procurou-se observar como a linguagem radiofônica é mobilizada para divulgar ciência – mais especificamente, buscou-se analisar a forma como o conteúdo científico é distribuído e retratado ao longo do episódio. O objetivo é examinar como o conteúdo científico é contextualizado, historicizado, hierarquizado, possivelmente roteirizado e como são veiculadas as narrativas.

Nesse sentido, segundo Ferraretto (2014), o radiojornalismo deve priorizar a hierarquização clara das informações. Ademais, a narrativa sonora deve construir uma linha lógica que guie o ouvinte, induzindo-o à formação da imagem sonora que enriquecerá a comunicação (Silva, 1999). Bueno (2010) ressalta, ainda, que a abordagem do assunto na divulgação científica deve evitar banalizações, apresentando o conhecimento de forma simples, mas séria e que demonstre credibilidade. Desta forma, a análise da abordagem de tema pretende verificar se os episódios contextualizam o tema ou se limitam a apresentar fatos isolados. Por fim, busca-se também identificar se as fontes científicas são diversificadas e criticamente avaliadas, além de jornalisticamente críveis.

Em primeiro lugar, a respeito do que se pode analisar do “Ciência ao Pé do Ouvido”, é possível concluir que o programa adota uma clara abordagem roteirizada e hierarquizada, conforme proposto por Ferraretto (2014). A existência de um roteiro é inegável, dado que as próprias locutoras o mencionam em certo momento, como quando há uma brincadeira de primeiro de abril – data comemorativa que marca o episódio veiculado – entre as apresentadoras:

Locutora: ah não, não, para com isso! Para com isso! Não acredito que ela ia me pegar no primeiro de abril com uma piada tiozera. Não sei se é quinta série ou se é tiozera. A parte do roteiro que ela não quis deixar eu ver antes! (Ciência [...], 2024, 18:31).

Além disso, é possível perceber que, desde a abertura, há uma estrutura específica e hierárquica declarada, como quando a apresentadora retoma os assuntos anteriores para partir para o próximo, após a primeira entrevista de fonte especialista:

Entrevistado: [...] alguns países, por exemplo, né, como o Reino Unido e a França, né? O governo já não faz mais financiamento desse tipo de tratamento, que é embasado em pseudociência. Quem sabe um dia a gente chega lá, não é mesmo?

[fim da entrevista]

Locutora: explicado o que é e o que não é ciência, e também o que é pseudociência, vamos falar de algumas ciências, algumas não ciências, e algumas pseudociências (Ciência [...], 2024, 13:22).

Note que o trecho acima também configura uma passagem de bloco, o que nos mostra que há, portanto, uma divisão em blocos temáticos, o que contribui tanto para a hierarquia quanto demonstra a roteirização em si. Para além disso, há também forte contextualização e historicização do tema presente no episódio. Há um momento em que uma das apresentadoras introduz a concepção de Karl Popper sobre ciência moderna, resgatando-o da História, conforme materializa-se no trecho abaixo, no qual a locutora explica sobre marcos da ciência e retoma séculos de construção de conhecimento:

Locutora: outro marco na história da ciência é o Renascimento. Ali nos séculos 14, 15 e 16, muitos livros citam Copérnico, Descartes, Galileu e Newton como fundadores da ciência moderna. Aí vão acontecendo esse desenvolvimento científico, expansão marítima, capitalismo, transformações sociais, econômicas e políticas. E nas ciências humanas, a gente vai ver um pluralismo epistemológico. Elas nascem herdando pressupostos mais positivistas, das ciências naturais, mas eles acabaram sendo insuficientes. Aí vamos ter funcionalismo, estruturalismo, fenomenologia, hermenêutica, arqueogenealogia [...] (Ciência [...], 2024, 03:16).

Postos os exemplos e as inferências, é possível dizer que o episódio atua em consonância com o proposto por Ferraretto (2014) a respeito da estruturação da informação na comunicação radiofônica, além de construir uma linha lógica que guia o ouvinte, induzindo-o à formação da imagem sonora que enriquecerá a comunicação (Silva, 1999). Ademais, também há a construção de uma forte profundidade da informação sendo ancorada tanto em fontes documentais quanto em fontes especialistas, por meio de entrevistas, como no caso a seguir:

Locutora: assim como terrivelmente a astrologia é uma pseudociência, pra mim, a ufologia também é. O pesquisador, doutor em física e administrador da página @humorquantico no *Instagram*, Jackson Martins de Souza, vai explicar melhor o que que é e como se dá essa confusão (Ciência [...], 2024, 19:28).

Enfim, essa profundidade reforça a credibilidade da informação ao integrar fontes diversificadas na construção do processo comunicativo, fazendo jus ao equilíbrio entre explicação didática e rigor científico do conteúdo (Bueno, 2010).

Por sua vez, o “*Rock com Ciência*” tem uma particularidade que se observa na análise: ao optar por um formato de “*mesacast*”, com diálogos livres entre os apresentadores, expande as possibilidades de estrutura possíveis. Entretanto, não parece apresentar, qualquer tipo de roteiro ou hierarquização das informações, o que vai de encontro com o proposto por Ferraretto (2014) a respeito da distribuição do conteúdo. Com isso, compromete-se a linha de raciocínio do ouvinte, embora haja uma intenção de conduzir logicamente a conversa, como quando uma das apresentadoras retoma a programação para um segundo bloco após a reprodução de uma das músicas presentes no episódio:

Locutora: olá ouvintes, voltamos. No primeiro bloco a gente falou alguns exemplos de pseudociência, do porquê as pessoas acreditam, e uma introduçãozinha básica no assunto. Agora, no nosso segundo bloco, a gente vai abordar um pouco mais dos impactos da pseudociência na sociedade (*Rock [...]*, 2024, 01:17:42).

Este trecho apresenta uma tentativa de hierarquização de conteúdo. Porém, não é possível dizer que ela se faz presente e se concretiza. Isso ocorre devido ao fato de que é veiculada mais de uma hora de conversa que flutua para diversos assuntos acerca do tema de pseudociência, desde o básico do assunto em si, até, por exemplo, debate sobre religião:

Locutora: a crença, na verdade, ela tá ali desde os primórdios do ser humano, né? A gente... Aí entra, de novo, a ciência, né? A gente não sabia como é que funcionava o sistema heliocêntrico ou o sistema solar, e o misticismo, a crença no desconhecido, foi a base para a religião. Então, o primeiro contato que nós temos desde pequenininho é a religião. Então, nasceu, tem que ser batizado. Então, muitas vezes a verdade que o ser humano conhece logo de primeira é a própria religião. E os dados que a Rafa trouxe em relação à pessoa acreditar muitas vezes na religião, mais do que na ciência, se traz muito mais do que ele tem dentro de casa desde os primeiros dias de vida (*Rock [...]*, 2024, 21:09).

Desta forma, a hierarquização se dispersa, embora ainda seja possível ter uma compreensão do todo que está sendo debatido. Ademais, apesar de a espontaneidade do formato *mesacast* permitir explorar nuances do cotidiano e relatos pessoais, essa característica, se não posta junta à presença de fontes documentais, acadêmicas ou

mesmo especialistas entrevistados, pode prejudicar a credibilidade no assunto. Neste ponto, faz-se valer mais de uma materialidade que não está presente do que de uma que está, mas também é possível demonstrar lacunas na informação não embasada no próprio *podcast*, ao trazer um trecho em que uma das apresentadoras corrige a outra ao explicar para ela o que é, de fato, pseudociência, quando um equívoco ocorre:

Locutora 1: mas a ciência, ela trouxe a verdade. Pode comer leite com manga. Então, acho que é essa a questão. Trazer a verdade para dentro do seu próprio dia a dia, quando você se depara com a pseudociência.

Locutora 2: Julie, na verdade, eu tenho uma notícia para te dar.

Locutora 1: manda.

Locutora 2: tipo assim, tem uma diferença entre pseudociência, fake news e pós-verdade. Você conhece essas...?

Locutora 1: pós-verdade, não. Pós-verdade, vai me faltar informação.

Locutora 2: tá. Mas, nesse caso aí da manga, não é uma pseudo. Ela não entra na característica lá da pseudociência, mas ela entra na notícia falsa, na notícia falsa da fake news (Rock [...], 2024, 14:31).

Este é o momento posterior ao que uma das locutoras cometeu um erro ao comparar o mito de beber “leite com manga” à pseudociência, quando sua colega a corrige. Nota-se que esse lapso não teria ocorrido se, por exemplo, fossem levantadas fontes pré-pesquisadas e pré-apuradas para o programa. Desta forma, é possível inferir que essa falta de rigor ao veicular as informações compromete a credibilidade da comunicação e do episódio em si, indo de encontro ao que Bueno (2010) defende a respeito da qualidade da comunicação.

Retomando o trecho a respeito das crenças religiosas, a locutora cita o “sistema heliocêntrico”, que também é mencionado em outro momento, antes dessa discussão:

Locutora 1: uma vez na história, os cientistas diziam, pô, a Terra, o Sol gira em torno da Terra. Até que, a partir de experimentações, comprovações de teoria, através de tudo isso... houve o método empírico e esse método, a partir de então, nos disse que não, não é o sol que gira em torno da Terra, e sim a Terra que gira em torno do sol. E não só a Terra, outros astros que a gente chama de planetas que giram em torno do sol também. [...]

Locutora 2: é o sistema heliocêntrico.

Locutora 1: exatamente. (Rock [...], 2024, 06:30).

Embora faça uma breve contextualização histórica do assunto do sistema em questão, esta, além de superficial, não é o suficiente para contextualizar historicamente o próprio conceito de pseudociência. Dessa maneira, entende-se que o episódio cita, mas não aprofunda nenhuma forma de historicização do tema, o que também compromete a contextualização do assunto como um todo (Ferraretto, 2014), que se

mostra importante em um programa cujo debate denso poderia se fazer valer dessa característica.

Frente ao exposto, a partir do processo analítico do *corpus*, ressalta-se, primeiramente, que os elementos sonoros contribuem para a existência dos da divulgação científica, e vice-versa. No caso do “Ciência ao Pé do Ouvido”, observou-se um êxito geral no tocante à abordagem de tema. Esta se mostrou sólida e aprofundada, incorporando contexto histórico e participação de especialistas, contribuindo para a credibilidade da informação. Já no “Rock com Ciência”, constatou-se uma dualidade de resultados, uma vez que há, no programa, forte apelo à conversa informal e própria da oralidade, proveniente da dinâmica de *mesacast*, o que pode ser positivo tendo como ponto de vista as características de rádio. Contudo, a abordagem do tema se limitou a reflexões informais de diálogo, sem contar com contextualizações históricas ou aprofundamento epistemológico, e a oralidade da estrutura do episódio se perdeu na informalidade, assim, prejudicando de certa forma a credibilidade da informação veiculada.

Não obstante, independentemente dos resultados, é necessário reconhecer que a existência de podcasts voltados à divulgação científica representa um avanço significativo na relação entre sociedade e universidade, sobretudo quando produzidos por Instituições de Ensino Superior públicas. Ao adotarem o formato podcast, as IES ultrapassam as barreiras tradicionais da comunicação acadêmica e alcançam um público amplo e diversificado, tornando possível humanizar a ciência, contextualizar pesquisas em linguagem cotidiana e estimular a participação do ouvinte. Esse movimento não só reforça a função social das universidades – prevista em legislações e diretrizes acadêmicas – como também materializa os princípios da comunicação pública de ciência, que defende o diálogo ativo entre cientistas e cidadãos.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luiz Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

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

CIÊNCIA ao Pé do Ouvido: #105 Pseudociência. [Locução de]: Diélen Borges e Jussara Coelho. Entrevistados: Altair Ramos, Jackson Martins, Jacyara Santos de Oliveria e Wallisen

Hattori. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2 abr. 2024. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/7nlzJ7UDiWLxGc4G7LfJQz?si=9efd42cd5b3a4e74>. Acesso em: 1 abr. 2025.

FERRARETTO, L. **Rádio: Teoria e prática**. São Paulo: Editora Summus, 2014.

FERRARETTO, L. A. Uma proposta de periodização para a história do rádio no Brasil. **Revista Eptic Online**, v. 14, n. 2, maio-ago. 2012.

HERNANDO, M. C. **Conceptos sobre difusión, divulgación, periodismo y comunicación**. [S. l.], 2006.

HERSCHMANN, M.; KISCHINHEVSKY, M. A "geração podcasting" e os novos usos do rádio na sociedade do espetáculo e do entretenimento. **Revista FAMECOS**, [S. l.], v. 15, n. 37, p. 101–106, 2009.

KEMP, S. **Digital 2025: Brazil**. Singapore, Mar. 2025. Site: DataReportal. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-brazil>. Acesso em: 25 mar. 2025.

KUNSCH, M. M. K. Divulgação científica: missão inadiável da Universidade. **Logos: Comunicação e universidade**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 46-47, 1996. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/logos/article/view/13176>. Acesso em: 01 abr. 2025.

LOPES, M. **Dicas para você começar a produzir um Podcast**. Site: Escola Britânica de Artes Criativas e Tecnologia – Ebac. Disponível em: <https://ebaonline.com.br/blog/dicas-para-comecar-a-produzir-um-podcast>. Acesso em: 1 abr. 2025.

OMENA SANTOS, A. C. Estudos sobre a cultura científica no Brasil e no Canadá: ações de comunicação pública da ciência na Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Universidade de Ottawa (UOttawa). **Comunicação Pública**, v. 14, p. 1-26, 2019. Disponível em: <http://journals.openedition.org/cp/12789>. Acesso em: 01 abr. 2025.

PORTO, C. M. **Difusão e cultura científica: alguns recortes**. Salvador: EDUFBA, 2009.

ROCK com Ciência: Pseudociência (S15EP08). [Locução de]: Guiulli Drapczynski, Maria Luisa Briet e Rafaela de Jesus Araújo Nascimento. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1 out. 2024. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/188HHqkTis3fAsOr7KIZaP?si=947802d0723e4d2b>. Acesso em: 1 abr. 2025.

SILVA, J. **Rádio: oralidade mediatizada - o spot e os elementos da linguagem radiofônica**. São Paulo: Annablume, 1999.

UNIVERSIDADES públicas respondem por mais de 95% da produção científica do Brasil. [Rio de Janeiro], 15 abr. 2019. Site: Academia Brasileira de Ciências. Disponível em: www.abc.org.br/2019/04/15/universidades-publicas-respondem-por-mais-de-95-da-producao-cientifica-do-brasil/. Acesso em: 12 fev. 2025.