

 Acesso aberto

Editor

Nivaldo Calixto Ribeiro
Universidade Federal de Lavras,
Lavras, Minas Gerais, Brasil.

Pareceristas

Parecerista com identidade preservada.
Concordou em abrir o parecer sem a sua
identificação.

Vinicius Ribeiro Soares dos Santos
Universidade Federal do Estado do Rio de
Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

*Correspondência

Wolney Gomes Almeida
wgalmeida@uesc.br

Histórico

Recebido em: 23 de abril de 2025.

Aceito em: 30 de junho de 2026

Publicado em: 15 de julho de 2026.

Como referenciar

ALMEIDA, Wolney Gomes. Ciência aberta e
justiça linguística: desafios para a
acessibilidade de usuários surdos na
produção e acesso ao conhecimento
científico. *Ciência da Informação Express*,
Lavras, MG, v. 7, p. e154, 2026.
DOI: <https://doi.org/10.60144/v7i.2026.198>

Inteligência artificial

Não declarado.

Direitos autorais e licença pública

© 2026 Almeida, W. G. Este é um artigo de
acesso aberto distribuído sob os termos da
Licença *Creative Commons Atribuição (CC
BY)*. Você pode copiar, distribuir, remixar,
transformar e criar a partir deste material,
para qualquer finalidade, inclusive
comercial, desde que seja atribuída a autoria,
indicada a fonte e informadas eventuais
alterações, sem sugerir endosso dos autores.



Ciência aberta e justiça linguística: desafios para a acessibilidade de usuários surdos na produção e acesso ao conhecimento científico

*Open science and linguistic justice: challenges for the
accessibility of deaf users in the production and access to
scientific knowledge*

Wolney Gomes Almeida*

Doutorado em Educação.
Universidade Estadual de Santa Cruz:
Ilhéus, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-1454-8213>

Resumo

Objetivo: Analisar os desafios da acessibilidade de usuários surdos na produção e no acesso ao conhecimento científico, problematizando a relação entre ciência aberta e justiça linguística no campo da comunicação científica. **Método:** fundamentada em ensaio teórico, análise conceitual e interlocução crítica com literatura recente. **Resultados:** Indicam que a ciência aberta, ao privilegiar a disponibilização de conteúdos centrados na escrita e na oralidade, mantém barreiras linguísticas que limitam a participação de usuários de línguas de sinais, evidenciando a presença ainda incipiente da Libras nos circuitos formais de produção e validação do conhecimento científico. **Conclusões:** Conclui-se que a efetivação de uma ciência aberta exige a incorporação da justiça linguística como princípio estruturante, reconhecendo a Libras como língua legítima de produção científica e ampliando as condições de participação de sujeitos surdos no campo do conhecimento.

Palavras-chave: Ciência Aberta; Libras; Comunicação científica; Epistemologias surdas; Justiça linguística.

Abstract

Objective: To analyze the accessibility challenges faced by deaf users in the production of and access to scientific knowledge, problematizing the relationship between Open Science and linguistic justice within the field of scientific communication. **Method:** This study is based on a theoretical essay, conceptual analysis, and critical engagement with recent scholarly literature. **Results:** The findings indicate that, by prioritizing the dissemination of content centered on written and spoken language, Open Science continues to reproduce linguistic barriers that limit the participation of sign language users, highlighting the still incipient presence of Brazilian Sign Language (Libras) in the formal circuits of scientific knowledge production and validation. **Conclusions:** The study concludes that the effective implementation of Open Science requires the incorporation of linguistic justice as a structuring principle, recognizing Libras as a legitimate language for scientific production and expanding opportunities for the participation of deaf individuals in the production and circulation of knowledge.

keywords: Open Science; Brazilian Sign Language (Libras); Scientific Communication; Deaf epistemologies; Linguistic justice.

1 INTRODUÇÃO

A emergência da Ciência Aberta, nas últimas décadas, tem sido celebrada como um marco na democratização do conhecimento científico. Segundo Benedikt Fecher e Sascha Friesike (2014), trata-se de um movimento que reúne diferentes perspectivas comprometidas com a ampliação da transparência, da colaboração e do compartilhamento do conhecimento científico, buscando tornar mais acessíveis os processos de produção, circulação e validação da ciência. Na mesma direção, Ruben Vicente-Saez e Clara Martinez-Fuentes (2018) definem a Ciência Aberta como uma abordagem baseada na abertura do conhecimento científico, orientada pelos princípios da acessibilidade, da colaboração e da reutilização do conhecimento em benefício da sociedade. No campo da Ciência da Informação, esse paradigma tem sido amplamente mobilizado como estratégia para ampliar o alcance social da produção científica, promovendo maior equidade no acesso à informação.

Entretanto, a noção de abertura que sustenta esse paradigma tende a operar sob uma compreensão restrita de acessibilidade, frequentemente associada à disponibilização gratuita de publicações, bases de dados e repositórios digitais, sem problematizar as condições linguísticas, cognitivas e comunicacionais necessárias para sua efetiva apropriação.

Na prática, a democratização é compreendida prioritariamente em termos de remoção de barreiras econômicas e tecnológicas, enquanto permanecem pouco discutidas as barreiras relacionadas à linguagem, às modalidades de comunicação e à diversidade linguística dos diferentes públicos.

Assim, disponibilizar um artigo em acesso aberto, compartilhar conjuntos de dados ou ampliar a transparência dos processos científicos não significa, necessariamente, garantir que esses conteúdos possam ser compreendidos, apropriados ou produzidos por sujeitos que utilizam outras línguas ou modalidades linguísticas, como as línguas de sinais.

Nesse contexto, abrir o acesso não implica, por si só, tornar o conhecimento efetivamente acessível, evidenciando uma dimensão ainda insuficientemente explorada no debate sobre Ciência Aberta: a justiça linguística.

A comunicação científica permanece estruturada por regimes linguísticos que privilegiam a escrita e a oralidade, consolidando-se como espaços historicamente configurados por línguas majoritárias e por modos de significação alinhados à experiência ouvinte. Tal configuração produz efeitos diretos sobre a participação de sujeitos que não compartilham dessas mesmas condições linguísticas, como é o caso das pessoas surdas usuárias de línguas de sinais. Assim, mesmo em um contexto de ampliação do acesso formal, persistem barreiras que limitam a apropriação, a produção e a circulação do conhecimento por esses sujeitos.

Neste artigo, compreende-se comunicação científica como o conjunto de processos de produção, avaliação, circulação, validação, preservação e apropriação do conhecimento produzido pela comunidade científica. Essa compreensão amplia a noção de publicação de resultados de pesquisa, incorporando também práticas editoriais, sistemas de avaliação, eventos científicos, repositórios institucionais e políticas de disseminação do conhecimento.

É nesse ponto que a discussão sobre Ciência Aberta demanda um deslocamento analítico: da lógica do acesso para a lógica da justiça linguística. Trata-se de reconhecer que a democratização do conhecimento não pode ser pensada apenas em termos de disponibilidade, mas deve considerar as condições materiais e simbólicas que possibilitam a participação efetiva nos processos de produção científica.

A partir do conceito de ouvintismo estrutural (Almeida, 2025), compreende-se que a centralidade da língua oral e da escuta não é neutra, mas constitui um regime de poder que define quem pode ser reconhecido como sujeito legítimo no campo do saber. Nesse sentido, a exclusão de usuários de línguas de sinais não decorre apenas da ausência de recursos acessíveis, mas de uma estrutura que naturaliza determinadas formas de linguagem como universais, relegando outras à condição de marginalidade.

Desse modo, a implementação das práticas associadas à Ciência Aberta, quando restrita à disponibilização de conteúdos e ao compartilhamento de informações, pode produzir uma inclusão apenas formal, na qual sujeitos surdos são considerados destinatários das políticas de acesso, mas permanecem submetidos a condições de participação que não reconhecem sua língua e sua experiência como constitutivas da comunicação científica. Nesses casos, ampliam-se os mecanismos de acesso sem que sejam transformadas as estruturas linguísticas que organizam a produção e a circulação do conhecimento, configurando uma abertura que permanece excludente.

Diante dessas problematizações, este artigo tem como objetivo analisar os desafios da acessibilidade para usuários surdos no contexto da Ciência Aberta, discutindo como a ausência de políticas linguísticas inclusivas compromete a efetivação de uma ciência verdadeiramente democrática. O artigo desenvolve um ensaio teórico fundamentado na filosofia da linguagem, na epistemologia social e nos Estudos Surdos, articulando esses referenciais para problematizar os limites da Ciência Aberta diante das barreiras linguísticas que atravessam a comunicação científica.

Ao final, defende-se que a construção de uma Ciência Aberta exige não apenas a ampliação do acesso, mas a reconfiguração dos próprios regimes de comunicação científica, de modo a incorporar a diversidade linguística como condição fundamental para a justiça epistêmica.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um ensaio teórico de natureza qualitativa, fundamentado na interlocução crítica entre referenciais da filosofia da linguagem, da epistemologia social, dos Estudos Surdos e da Ciência da Informação. O percurso analítico foi orientado pela problematização conceitual das relações entre Ciência Aberta, comunicação científica, justiça linguística e Libras, buscando compreender como determinados regimes linguísticos condicionam os processos de produção, circulação e validação do conhecimento científico.

O referencial teórico foi selecionado com base em sua relevância para o problema investigado, contemplando autores que discutem Ciência Aberta, justiça epistêmica, comunicação científica, políticas linguísticas e epistemologias surdas. A análise consistiu na articulação crítica desses referenciais, identificando convergências, tensões e lacunas capazes de sustentar a construção do conceito de ouvintismo estrutural no âmbito da comunicação científica.

Do ponto de vista metodológico, o estudo fundamenta-se na interlocução crítica com literatura nacional e internacional sobre Ciência Aberta, comunicação científica, justiça epistêmica, políticas linguísticas e Estudos Surdos, articulada por meio de análise conceitual e problematização teórica.

A análise desenvolve-se a partir de uma perspectiva teórico-interpretativa, compreendendo a linguagem como prática social constitutiva das relações de poder, da produção de sentidos e da legitimação do conhecimento.

Nesse sentido, os textos mobilizados são compreendidos como construções teóricas que expressam determinadas concepções sobre ciência, linguagem e acessibilidade. Tal abordagem permite evidenciar como a centralidade da língua oral e da escrita se constitui historicamente

como norma no campo científico, invisibilizando outras modalidades linguísticas, como as línguas de sinais.

Articula-se a essa perspectiva o conceito de ouvintismo estrutural, que opera como categoria analítica para compreender os mecanismos pelos quais a escuta e a oralidade são naturalizadas como critérios de pertencimento epistemológico. A partir desse referencial, analisa-se como a ausência da Língua Brasileira de Sinais (Libras) nos circuitos de comunicação científica não se configura apenas como lacuna técnica, mas como efeito de uma estrutura que regula quem pode produzir, acessar e validar o conhecimento.

Nessa perspectiva, o ensaio não pretende realizar uma revisão exaustiva da literatura, mas construir uma interpretação teórica capaz de ampliar o debate sobre a democratização da ciência, incorporando a justiça linguística como dimensão constitutiva da Ciência Aberta.

3 CIÊNCIA ABERTA: PROMESSAS E LIMITES

A Ciência Aberta tem sido amplamente compreendida como um paradigma voltado à reconfiguração dos modos de produção, circulação e validação do conhecimento científico. Segundo Fecher e Friesike (2014), trata-se de um movimento multifacetado que reúne diferentes correntes comprometidas com a transparência, a colaboração, o compartilhamento de dados e a ampliação do acesso ao conhecimento.

Em perspectiva convergente, Vicente-Saez e Martinez-Fuentes (2018) definem a Ciência Aberta como uma abordagem orientada pelos princípios da acessibilidade, da colaboração e da reutilização do conhecimento científico em benefício da sociedade. Nesse contexto, a Ciência Aberta tensiona modelos tradicionais de comunicação científica, historicamente marcados por barreiras econômicas, restrições de acesso e concentração da produção e da circulação do conhecimento em grandes editoras e instituições acadêmicas.

UNESCO (2021) afirma que a Ciência Aberta compreende um conjunto de princípios e práticas destinados a tornar o conhecimento científico mais acessível, inclusivo, colaborativo e reutilizável, promovendo maior participação social na produção científica.

No campo da Ciência da Informação, a Ciência Aberta é frequentemente apresentada como estratégia de democratização do conhecimento, permitindo que resultados de pesquisa sejam amplamente disseminados, reutilizados e apropriados por diferentes públicos. Iniciativas como o acesso aberto a periódicos, o compartilhamento de dados de pesquisa e o uso de repositórios institucionais são apontadas como avanços significativos na construção de uma ciência mais inclusiva e socialmente comprometida.

Entretanto, embora a Ciência Aberta represente um movimento amplo e heterogêneo, suas diferentes iniciativas nem sempre incorporam de forma equivalente a dimensão da acessibilidade linguística. Como destacam Silveira *et al.* (2023), a Ciência Aberta reúne múltiplas vertentes – como o acesso aberto, os dados abertos, a ciência cidadã, a ciência participativa e o diálogo com sistemas abertos de conhecimento – que ampliam significativamente as possibilidades de democratização da ciência.

Todavia, observa-se que muitas iniciativas permanecem concentradas na abertura de publicações, dados e infraestruturas digitais, dedicando menor atenção às condições linguísticas que possibilitam a compreensão, a produção e a circulação do conhecimento por comunidades usuárias de línguas de sinais. Nesses casos, a ampliação do acesso não se traduz, necessariamente, em participação efetiva, evidenciando que a democratização da ciência depende também do reconhecimento da diversidade linguística.

Nesse sentido, é possível afirmar que a Ciência Aberta, em sua formulação hegemônica, ainda se inscreve em um regime informacional que privilegia a circulação de conteúdos, mas não problematiza suficientemente os modos pelos quais esses conteúdos são produzidos e significados. A linguagem, nesse contexto, permanece como uma dimensão secundarizada, embora seja central para a constituição do próprio conhecimento científico.

A predominância de línguas hegemônicas, especialmente o inglês, e de modalidades discursivas centradas na escrita e na oralidade evidencia que a abertura da ciência ocorre dentro de parâmetros linguísticos relativamente estáveis, pouco permeáveis à diversidade. Assim, mesmo em um cenário de ampliação do acesso, persistem mecanismos de exclusão que operam de forma mais sutil, mas igualmente eficaz.

No caso das pessoas surdas, essa limitação torna-se ainda mais evidente. A ausência de línguas de sinais nos circuitos formais de comunicação científica não constitui um problema inaugurado pela Ciência Aberta, mas uma característica historicamente presente na própria organização da ciência. Ao privilegiar a escrita e a oralidade como formas hegemônicas de produção e validação do conhecimento, a instituição científica consolidou regimes linguísticos que dificultam a participação de usuários de línguas de sinais. Nesse contexto, o desafio da Ciência Aberta consiste justamente em enfrentar essas assimetrias históricas, incorporando a diversidade linguística como dimensão constitutiva de seus princípios e práticas.

Ao contrário, pode contribuir para sua reprodução, ao expandir o alcance de conteúdos que permanecem inacessíveis em termos linguísticos.

Desse modo, a Ciência Aberta revela um paradoxo: ao mesmo tempo em que amplia as possibilidades de acesso ao conhecimento, nem sempre transforma as estruturas linguísticas e epistemológicas que condicionam a participação científica. Como observam Fecher e Friesike (2014), a Ciência Aberta constitui um movimento heterogêneo, cujos diferentes eixos apresentam níveis distintos de desenvolvimento e de compromisso com a democratização da ciência. Nessa perspectiva, a abertura do conhecimento precisa ser acompanhada da incorporação da justiça linguística como condição para uma participação efetivamente inclusiva.

Assim, problematizar os limites da Ciência Aberta implica reconhecer que a democratização do conhecimento não pode ser reduzida à sua disponibilização, mas deve considerar as múltiplas formas de linguagem e os diferentes modos de participação que constituem os sujeitos. Sem esse deslocamento, a Ciência Aberta corre o risco de se consolidar como uma política de inclusão restrita, que amplia o acesso sem transformar as bases que produzem a desigualdade.

É a partir dessa tensão, entre promessa de democratização e reprodução de exclusões, que se torna possível avançar na construção de uma ciência verdadeiramente aberta, comprometida não apenas com o acesso, mas com a transformação dos regimes de produção e circulação do conhecimento.

A ampliação desse debate exige considerar que a Ciência Aberta não é apenas um conjunto de práticas técnicas, mas um dispositivo discursivo que produz determinadas verdades sobre o que significa “abrir” o conhecimento. Ao se constituir como um ideal normativo, a abertura passa a operar como um valor em si, frequentemente não problematizado, o que dificulta a percepção de suas próprias limitações internas.

Nesse sentido, é possível observar que a Ciência Aberta tende a universalizar uma experiência específica de acesso, aquela mediada pela leitura e pela escrita, como se fosse suficiente para todos os sujeitos. Essa universalização invisibiliza outras formas de relação com o conhecimento, particularmente aquelas que se organizam em torno de modalidades visuais-espaciais, como as línguas de sinais.

Além disso, a centralidade da escrita na comunicação científica não é apenas uma escolha técnica, mas uma construção histórica que se consolidou como critério de legitimidade epistemológica. Produzir conhecimento, nesse modelo, implica inscrevê-lo em determinados formatos reconhecidos como científicos, o que exclui, ou marginaliza, formas alternativas de produção e expressão do saber.

Tal configuração revela que a Ciência Aberta, ao não tensionar esses formatos, acaba por reforçar a normatividade da escrita como única via legítima de participação científica. Mesmo quando há esforços de divulgação em formatos mais acessíveis, como vídeos ou resumos simplificados, raramente se observa a incorporação efetiva de línguas de sinais como parte constitutiva da comunicação científica.

Outro limite relevante diz respeito à própria noção de participação. A Ciência Aberta frequentemente se apresenta como um modelo participativo, mas essa participação é condicionada por competências linguísticas e culturais específicas. Assim, participar da Ciência Aberta não significa apenas ter acesso aos conteúdos, mas ser capaz de operar dentro dos códigos que estruturam esse campo.

Para usuários surdos, essa exigência implica um deslocamento constante para fora de sua língua de referência, o que produz um esforço adicional de tradução, interpretação e adaptação.

Esse processo, longe de ser neutro, configura uma forma de desigualdade que não é explicitamente reconhecida nos discursos sobre Ciência Aberta.

A ausência de reconhecimento dessas assimetrias linguísticas contribui para a produção de uma falsa ideia de universalidade. Ao afirmar-se como aberta para todos, a Ciência Aberta tende a obscurecer as condições específicas que permitem ou impedem o acesso efetivo ao conhecimento, produzindo um efeito de homogeneização dos sujeitos.

Nesse contexto, a crítica à Ciência Aberta não implica negar sua relevância, mas evidenciar seus limites para que possa ser reconfigurada. Trata-se de deslocar o foco da abertura como disponibilidade para a abertura como condição de participação, o que exige repensar profundamente os modos de comunicação científica.

Por fim, reconhecer esses limites permite afirmar que a Ciência Aberta só poderá cumprir seu potencial democratizador se incorporar, de forma estrutural, a diversidade linguística como princípio organizador. Isso implica não apenas traduzir conteúdos, mas reconhecer outras línguas, como a Libras, como espaços legítimos de produção, circulação e validação do conhecimento científico.

Por fim, a investigação assume um posicionamento crítico, comprometido com a produção de reflexões que contribuam para a reconfiguração das práticas científicas, especialmente no que se refere à incorporação da diversidade linguística como princípio constitutivo da Ciência Aberta. Nesse sentido, o percurso metodológico não se limita à descrição de fenômenos, mas busca tensionar e deslocar os modos hegemônicos de pensar a acessibilidade, propondo caminhos para uma ciência mais equitativa e linguisticamente justa.

4 OUVINTISMO ESTRUTURAL E A PRODUÇÃO DA EXCLUSÃO NA CIÊNCIA

A análise dos limites da Ciência Aberta demanda a compreensão dos regimes que estruturam a própria produção do conhecimento científico. Nesse sentido, o conceito de ouvintismo estrutural (Almeida, 2025) constitui uma ferramenta analítica central, ao evidenciar que a centralidade da escuta e da língua oral não se configura apenas como uma escolha

comunicativa, mas como um princípio organizador das relações de saber, poder e legitimidade epistemológica.

O ouvintismo estrutural pode ser compreendido como um regime que produz a audição e a oralidade como condições de pertencimento ao campo da linguagem e, por extensão, ao campo do conhecimento. Trata-se de um dispositivo que opera na constituição de sujeitos, definindo quem pode ser reconhecido como legítimo produtor de saber (Almeida, 2025). Nesse quadro, a surdez é frequentemente inscrita em uma lógica de falta, sendo posicionada como desvio em relação a uma norma auditiva que se apresenta como universal.

A aproximação entre Ciência Aberta, justiça epistêmica e ouvintismo estrutural não representa apenas um exercício de articulação conceitual, mas permite compreender diferentes níveis do fenômeno investigado. Enquanto a Ciência Aberta problematiza os modos de circulação e compartilhamento do conhecimento, a justiça epistêmica evidencia as desigualdades presentes no reconhecimento dos sujeitos como produtores legítimos de saber. O conceito de ouvintismo estrutural, por sua vez, possibilita compreender como essas desigualdades assumem contornos específicos quando atravessadas pelas relações entre língua, surdez e produção científica.

Sob essa perspectiva, os conceitos mobilizados neste artigo operam de forma complementar. A Ciência Aberta constitui o horizonte político da democratização do conhecimento; a justiça epistêmica oferece instrumentos para compreender os mecanismos de exclusão presentes na produção científica; e o ouvintismo estrutural permite identificar as racionalidades que naturalizam a centralidade da oralidade e da escrita como critérios de legitimidade acadêmica. Essa articulação desloca o debate da simples ampliação do acesso para a análise das estruturas linguísticas que condicionam a participação científica.

Ao deslocar essa discussão para o campo científico, torna-se possível observar que a comunicação da ciência está profundamente atravessada por esse regime. A centralidade da escrita acadêmica, a valorização da oralidade em eventos científicos e a ausência de línguas de sinais como meios legítimos de produção e circulação do conhecimento configuram um

cenário no qual determinadas formas de linguagem são naturalizadas como universais, enquanto outras permanecem marginalizadas.

Estudos recentes no campo da justiça epistêmica têm evidenciado como práticas institucionais aparentemente neutras podem produzir exclusões sistemáticas. Fricker (2007), ao discutir a injustiça epistêmica, já apontava para os modos pelos quais determinados sujeitos são deslegitimados como conhecedores. Mais recentemente, autores como Medina (2013) e Pohlhaus Júnior (2012) ampliam essa discussão ao evidenciar que tais injustiças não são apenas individuais, mas estruturais, atravessando instituições e práticas sociais, incluindo a ciência.

No campo da acessibilidade e das políticas linguísticas, pesquisas recentes têm problematizado a ausência de línguas de sinais nos sistemas de comunicação científica. Kusters, Meulder e O'Brien (2017), ao discutirem o conceito de *deaf epistemologies*, destacam que a produção de conhecimento em línguas de sinais não apenas amplia o acesso, mas transforma as próprias formas de pensar e significar o mundo. No entanto, tais epistemologias permanecem amplamente excluídas dos circuitos formais de validação científica.

A literatura contemporânea sobre Ciência Aberta também começa a reconhecer essas limitações. Fecher e Friesike (2014) apontam que a abertura da ciência, quando centrada exclusivamente no acesso a dados e publicações, tende a reproduzir desigualdades estruturais, especialmente quando não considera as dimensões sociais e culturais do conhecimento. Em direção semelhante, Mirowski (2018) critica a ideia de que a abertura, por si só, seja capaz de democratizar a ciência, alertando para o risco de reprodução de assimetrias sob novas formas.

Nesse contexto, a ausência da Língua Brasileira de Sinais nos circuitos de comunicação científica não pode ser interpretada apenas como uma lacuna técnica ou operacional. Trata-se de um efeito de um regime linguístico que define previamente quais línguas são reconhecidas como legítimas para a produção do conhecimento. Embora a Libras seja reconhecida juridicamente, ela permanece restrita, na maior parte das vezes, a funções de mediação e tradução, raramente sendo admitida como língua de elaboração e apresentação original da produção científica. Reconhecê-la como língua científica não implica substituir a escrita

acadêmica, mas construir modelos bilíngues de comunicação científica, nos quais produções em Libras e em língua portuguesa escrita coexistam em condições de legitimidade e reconhecimento equivalentes.

Nessa perspectiva, a produção bilíngue amplia, e não restringe, as possibilidades de circulação do conhecimento, favorecendo o diálogo entre comunidades linguísticas distintas sem hierarquizar previamente uma língua em relação à outra.

Esse processo evidencia o que Mignolo (2021) denomina de colonialidade do saber, na qual determinadas formas de conhecimento e de linguagem são hierarquizadas em detrimento de outras. No caso das línguas de sinais, essa hierarquização se articula à colonialidade do sensível, produzindo uma centralidade do audiovisual que privilegia a escuta e a escrita, em detrimento de outras formas de percepção e significação.

O ouvintismo estrutural, nesse cenário, opera como uma tecnologia de normalização que regula não apenas quem pode participar da ciência, mas como essa participação deve ocorrer (Almeida, 2025). Mesmo iniciativas que buscam promover inclusão frequentemente o fazem sem questionar essas bases, resultando em práticas que integram sujeitos surdos sob a condição de adaptação às normas linguísticas dominantes.

Essa lógica produz uma forma de inclusão condicionada, na qual a diferença é tolerada desde que não desestabilize a estrutura. Como argumenta Povinelli (2016), as políticas contemporâneas de inclusão frequentemente operam por meio da gestão da diferença, incorporando sujeitos sem alterar os regimes que produzem a desigualdade.

No campo científico, isso se manifesta na exigência de que sujeitos surdos produzam conhecimento em línguas orais-escritas, frequentemente em uma segunda língua, condição que implica um esforço linguístico adicional nem sempre reconhecido pelas instituições acadêmicas. Como argumenta Fricker (2007), determinadas práticas institucionais podem produzir formas de injustiça epistêmica ao restringirem o reconhecimento de alguns sujeitos como participantes plenos da produção do conhecimento. No caso das pessoas surdas, essa desigualdade é aprofundada pela centralidade das línguas orais-escritas na comunicação

científica, limitando a expressão de experiências e formas de significação próprias das línguas de sinais. Estudos de Kusters, Meulder e O'Brien (2017) também evidenciam que as epistemologias surdas desafiam modelos tradicionais de produção do conhecimento, indicando que a exclusão das línguas de sinais restringe não apenas a participação de pesquisadores surdos, mas também a emergência de outras formas de construção epistemológica.

Além disso, o processo de validação científica, por meio de pareceres, bancas e publicações, permanece ancorado em critérios que raramente consideram a diversidade linguística. A ausência de avaliadores proficientes em línguas de sinais, a inexistência de periódicos que aceitem produções em Libras e a falta de reconhecimento institucional dessas formas de produção evidenciam a profundidade desse problema.

Diante desse quadro, torna-se evidente que a acessibilidade na ciência não pode ser reduzida à implementação de recursos técnicos. Embora estratégias como tradução e interpretação sejam fundamentais, elas não alteram, por si só, as estruturas que definem quais línguas são reconhecidas como legítimas no campo científico.

É necessário, portanto, avançar para uma reconfiguração mais profunda, que reconheça a Libras como língua de produção, circulação e validação do conhecimento. Isso implica repensar formatos de publicação, critérios de avaliação e políticas editoriais, de modo a incorporar a diversidade linguística como princípio estruturante da ciência.

Por fim, ao evidenciar o papel do ouvintismo estrutural na organização do campo científico, torna-se possível afirmar que a construção de uma Ciência Aberta e democrática exige não apenas a ampliação do acesso, mas a transformação dos regimes linguísticos que sustentam a produção do conhecimento. Sem esse deslocamento, a Ciência Aberta corre o risco de se consolidar como uma política de inclusão aparente, mantendo, sob novas formas, as mesmas estruturas de exclusão.

6 LIBRAS, COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E CAMINHOS PARA UMA CIÊNCIA LINGUISTICAMENTE JUSTA

A ausência da Língua Brasileira de Sinais (Libras) nos circuitos formais de comunicação científica evidencia limites estruturais da Ciência Aberta. Embora esse paradigma amplie o acesso ao conhecimento, a produção e a disseminação científicas permanecem predominantemente organizadas em torno da escrita e da oralidade, restringindo a participação de sujeitos cuja experiência linguística se organiza em modalidades visuais-espaciais.

Pesquisas recentes no campo da acessibilidade e da comunicação científica têm evidenciado que a inclusão de pessoas surdas ainda é tratada de forma periférica, frequentemente limitada à presença de intérpretes em eventos ou à disponibilização de legendas em conteúdos audiovisuais. Segundo Haider e Sundin (2022), a própria infraestrutura da comunicação científica digital tende a reproduzir desigualdades ao pressupor competências linguísticas e letramentos específicos que não são universalmente distribuídos.

Embora o debate desenvolvido neste artigo possua natureza teórico-crítica, alguns elementos do cenário institucional brasileiro corroboram a permanência das barreiras linguísticas aqui discutidas. A análise de diretrizes editoriais de periódicos científicos, políticas de indexação e normas para submissão de manuscritos evidencia que a produção científica continua fortemente organizada em torno de textos escritos, inexistindo, na maior parte dos casos, diretrizes para submissão de artigos originalmente produzidos em Língua Brasileira de Sinais (Libras). Da mesma forma, plataformas de ampla circulação científica, como SciELO e Portal de Periódicos CAPES, embora promovam importantes iniciativas de democratização do acesso ao conhecimento, ainda não contemplam políticas específicas voltadas à produção científica em línguas de sinais.

Esse cenário também pode ser observado nos processos de avaliação da produção científica. Agências de fomento, sistemas de avaliação da pós-graduação e periódicos especializados permanecem estruturados a partir de formatos textuais escritos como principal forma de

validação do conhecimento, inexistindo critérios consolidados para avaliação de produções acadêmicas originalmente elaboradas em Libras. Ainda que iniciativas pontuais de videoartigos, divulgação científica acessível e conteúdos bilíngues venham sendo desenvolvidas, elas permanecem excepcionais e não integram, de modo sistemático, os fluxos ordinários da comunicação científica.

Esses elementos não permitem afirmar a inexistência absoluta de experiências inclusivas, mas evidenciam que elas ainda ocupam posição periférica diante da organização predominante da comunicação científica. Nesse sentido, a discussão proposta neste artigo não se dirige à ausência completa de iniciativas, mas à insuficiente institucionalização da Libras como língua legítima de produção, circulação e validação do conhecimento científico.

No caso das línguas de sinais, essa marginalização se intensifica, uma vez que tais línguas raramente são reconhecidas como meios legítimos de produção científica. Meulder, Murray e McKee (2019) apontam que, apesar dos avanços nas políticas de reconhecimento das línguas de sinais, sua inserção em espaços acadêmicos ainda é limitada, especialmente no que se refere à autoria e à validação do conhecimento.

Essa ausência não é apenas quantitativa, mas também qualitativa. A comunicação científica permanece estruturada por gêneros predominantemente escritos, como artigos, relatórios e pareceres. Como argumentam Jewitt *et al.* (2025), essa cultura grafocêntrica dificulta o reconhecimento de outras formas de significação, como as línguas de sinais.

Nesse cenário, iniciativas de divulgação científica em formatos multimodais têm sido apresentadas como possíveis caminhos para ampliar o acesso. No entanto, como destacam Vicente-Saez e Martinez-Fuentes (2018), a multimodalidade, quando não acompanhada de uma reconfiguração das estruturas de validação científica, tende a ocupar um lugar secundário, sendo vista como complemento, e não como produção legítima de conhecimento.

A inserção da Libras na comunicação científica exige, portanto, mais do que adaptações pontuais. Trata-se de reconhecer que a língua de sinais pode operar como meio de produção teórica, metodológica e analítica, deslocando a ideia de que o conhecimento científico deve,

necessariamente, se materializar na escrita. Nesse sentido, estudos como os de Kusters, Meulders e O'Brien. (2017) têm demonstrado que as epistemologias surdas produzem formas específicas de construção do conhecimento, que desafiam modelos tradicionais de linearidade e textualidade.

A relevância desse reconhecimento pode ser observada na crescente produção acadêmica desenvolvida por pesquisadores surdos em diferentes contextos nacionais e internacionais. Autores como Paddy Ladd (2003) problematizam a produção do conhecimento a partir da perspectiva do Deafhood; Joseph J. Murray (2015) discute os direitos linguísticos das comunidades surdas; Maartje de Meulder (2015); Meulder; Murray e Mckee (2019) analisa o reconhecimento político das línguas de sinais; e Annelies Kusters, Maartje de Meulder e Dai O'Brien (2017) evidencia como práticas translíngues e multimodais desafiam modelos tradicionais de comunicação. Em conjunto, essas contribuições demonstram que pesquisadores surdos têm produzido referenciais teóricos consistentes, embora sua inserção nos circuitos hegemônicos da comunicação científica ainda permaneça limitada.

Essas contribuições evidenciam que a limitada presença da Libras nos circuitos formais de comunicação científica não decorre da inexistência de produção intelectual surda, mas das condições institucionais que ainda restringem seu reconhecimento e circulação.

Embora este artigo não tenha como objetivo realizar um levantamento documental sistemático sobre políticas editoriais e sistemas de comunicação científica, alguns exemplos representativos do cenário institucional brasileiro ilustram as limitações aqui discutidas. De modo geral, periódicos científicos, plataformas de indexação e normas editoriais permanecem organizados em torno de formatos predominantemente escritos, inexistindo, na maior parte dos casos, diretrizes voltadas à produção científica originalmente elaborada em Libras.

A organização predominante dos periódicos científicos, repositórios, eventos acadêmicos e processos de avaliação permanece estruturada em torno de formatos centrados na escrita e na oralidade, havendo ainda reduzida institucionalização de diretrizes voltadas à produção científica em Libras. O Quadro 1 sintetiza alguns desses aspectos, com base na literatura

especializada e na observação das práticas que atualmente organizam a comunicação científica.

Quadro 1 – Aspectos institucionais da comunicação científica relacionados à participação de usuários de Libras

Dimensão	Situação observada	Implicações para pesquisadores surdos
Publicação científica	Predomínio de manuscritos escritos em línguas orais	Produções originalmente em Libras não possuem fluxo editorial consolidado
Avaliação por pares	Critérios voltados à produção escrita	Ausência de parâmetros para avaliação de produções em Libras
Eventos científicos	Apresentações centradas na oralidade, com interpretação quando disponível	A Libras permanece, em geral, como língua de mediação, e não de apresentação original
Repositórios científicos	Predomínio de documentos textuais	Escassez de repositórios que contemplem produções científicas em língua de sinais
Políticas institucionais	Poucas diretrizes específicas para produção científica em Libras	Participação condicionada aos formatos tradicionais da comunicação científica

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em UNESCO (2021), Fecher e Friesike (2014), Chan *et al.* (2020) e observação das práticas institucionais de comunicação científica.

A síntese apresentada no Quadro 1 evidencia que as barreiras enfrentadas por usuários de Libras na comunicação científica não decorrem da inexistência de iniciativas de acessibilidade, mas da forma como os próprios processos de produção, avaliação e circulação do conhecimento continuam organizados. Em diferentes dimensões da comunicação científica, observa-se a predominância de formatos construídos a partir da escrita e da oralidade, enquanto a Libras permanece, em geral, vinculada a estratégias de mediação, tradução ou acessibilidade complementar. Essa configuração demonstra que a ampliação do acesso ao

conhecimento não implica, necessariamente, o reconhecimento da diversidade linguística como princípio estruturante da atividade científica.

Esses elementos corroboram a compreensão de que a participação de pesquisadores surdos ainda ocorre, predominantemente, por meio de processos de adaptação às normas já instituídas, e não pela transformação dessas normas. Assim, mesmo quando recursos de acessibilidade são disponibilizados, a lógica que organiza a comunicação científica permanece praticamente inalterada, preservando critérios de legitimidade construídos a partir da centralidade das línguas orais e da escrita. O desafio, portanto, ultrapassa a implementação de recursos técnicos e alcança a necessidade de repensar os próprios regimes linguísticos que sustentam a produção e a validação do conhecimento científico.

Nessa perspectiva, o quadro não deve ser interpretado como um inventário exaustivo das práticas da comunicação científica, mas como uma síntese de aspectos institucionais que ilustram a permanência de obstáculos linguísticos discutidos pela literatura contemporânea. Mais do que apontar lacunas específicas, esses elementos reforçam a necessidade de incorporar a justiça linguística às políticas e práticas da Ciência Aberta, deslocando o debate da simples disponibilização de conteúdos para a construção de condições efetivamente equitativas de participação, autoria e reconhecimento científico.

Para além destas questões, o avanço de tecnologias digitais abre possibilidades para a produção científica em língua de sinais, por meio de videoartigos, plataformas multimídia e repositórios acessíveis. No entanto, como apontam Chan *et al.* (2020), a incorporação dessas tecnologias no campo científico ainda é desigual e depende de mudanças institucionais que reconheçam sua legitimidade.

A questão central, portanto, não reside apenas na criação de novos formatos, mas na transformação dos critérios que definem o que é considerado ciência. Enquanto periódicos, agências de fomento e sistemas de avaliação continuarem a privilegiar exclusivamente a produção escrita, iniciativas em Libras tenderão a permanecer à margem, independentemente de sua qualidade ou relevância.

Nesse sentido, a construção de uma ciência linguisticamente justa implica repensar políticas editoriais, incluindo a possibilidade de submissão de trabalhos em línguas de sinais, a formação de avaliadores com competência nessas línguas e a criação de diretrizes específicas para avaliação de produções multimodais. Como argumentam Tennant *et al.* (2019), a Ciência Aberta só poderá cumprir seu potencial democratizador se for capaz de questionar suas próprias estruturas de validação.

Outro aspecto fundamental diz respeito à formação científica. A ausência de Libras nos processos formativos, desde a graduação até a pós-graduação, contribui para a reprodução de um campo acadêmico que não reconhece a diversidade linguística como dimensão constitutiva do conhecimento. Essa lacuna impacta diretamente a possibilidade de participação de pesquisadores surdos, limitando sua inserção em redes de produção científica.

Além disso, a internacionalização da ciência, frequentemente associada ao uso do inglês como língua franca, adiciona uma camada adicional de complexidade. Como discutem Curry e Lillis (2007), a hegemonia do inglês na comunicação científica já produz desigualdades significativas entre pesquisadores de diferentes contextos linguísticos. Para sujeitos surdos, essa desigualdade se intensifica, ao exigir a mediação entre múltiplas línguas e modalidades.

Diante desse cenário, a justiça linguística emerge como um princípio fundamental para a reconfiguração da Ciência Aberta. Mais do que garantir acesso, trata-se de assegurar condições equitativas de participação, reconhecendo a pluralidade de línguas e modos de significação como constitutivos do campo científico.

Por fim, a incorporação da Libras na produção e circulação do conhecimento não deve ser compreendida como uma concessão, mas como uma transformação epistemológica. Ao reconhecer as línguas de sinais como espaços legítimos de produção científica, abre-se a possibilidade de reconfigurar não apenas quem participa da ciência, mas o próprio modo como o conhecimento é produzido, validado e compartilhado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida neste artigo permitiu evidenciar que a Ciência Aberta, embora se apresente como um projeto de democratização do conhecimento, ainda opera sob limites estruturais que comprometem sua efetividade enquanto política inclusiva. Ao privilegiar a abertura no nível do acesso, sem tensionar os regimes linguísticos que organizam a produção e a circulação do saber, esse paradigma corre o risco de reproduzir desigualdades sob novas formas.

Nesse contexto, a exclusão de usuários surdos não pode ser compreendida como uma falha pontual ou como ausência de recursos acessíveis, mas como efeito de uma estrutura mais ampla, atravessada pelo que se denomina ouvintismo estrutural (Almeida, 2025). Trata-se de um regime que naturaliza a centralidade da escuta e da escrita como critérios de pertencimento epistemológico, definindo quem pode ser reconhecido como sujeito legítimo da ciência.

A partir dessa perspectiva, torna-se evidente que a acessibilidade na ciência não se reduz à disponibilização de conteúdos ou à mediação linguística por meio de intérpretes. Embora essas estratégias sejam fundamentais, elas não alteram, por si só, as bases que sustentam a exclusão. O desafio que se coloca é mais profundo: trata-se de repensar os próprios modos de produção, validação e circulação do conhecimento científico.

A ausência da Língua Brasileira de Sinais nos circuitos formais de comunicação científica revela, nesse sentido, uma forma de injustiça epistêmica que ultrapassa a dimensão do acesso e atinge o reconhecimento. Não se trata apenas de garantir que sujeitos surdos acessem a ciência, mas de assegurar que possam produzir conhecimento em sua própria língua, a partir de suas próprias formas de significação.

Assim, a construção de uma ciência efetivamente aberta exige a incorporação da justiça linguística como princípio estruturante. Isso implica reconhecer a pluralidade de línguas e modalidades como constitutivas do campo científico, deslocando a ideia de universalidade que historicamente sustentou a centralidade da escrita e da oralidade.

Mais do que incluir a Libras como recurso de acessibilidade, é necessário reconhecê-la como língua de produção científica, capaz de sustentar processos teóricos, metodológicos e analíticos. Esse reconhecimento não é apenas uma questão técnica ou normativa, mas uma transformação epistemológica que desafia os próprios fundamentos da ciência moderna.

Nesse sentido, a abertura da ciência só se realiza plenamente quando acompanhada da abertura de seus regimes de linguagem. Sem esse deslocamento, a Ciência Aberta tende a se consolidar como uma política de inclusão restrita, que amplia o acesso sem transformar as condições de participação.

Por fim, este artigo defende que pensar a Ciência Aberta a partir da perspectiva da justiça linguística não é apenas ampliar o escopo do debate, mas deslocar seu eixo central. Trata-se de reconhecer que não há democratização do conhecimento sem transformação das estruturas que definem quem pode falar, em que língua e sob quais condições essa fala é reconhecida como ciência.

É nesse movimento, de tensionamento, deslocamento e reconfiguração, que se torna possível vislumbrar uma ciência verdadeiramente aberta, comprometida não apenas com o acesso, mas com a pluralidade de vozes, línguas e epistemologias que constituem o mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Wolney Gomes. **Ouvintismo estrutural: língua de sinais, corpos surdos e resistências**. São Carlos: Pedro & João, 2025.

CHAN, Leslie *et al.* **Open science beyond open access: for and with communities, a step towards the decolonization of knowledge**. Ottawa: OCSDNet, 2020. Disponível em: <https://zenodo.org/records/3946773>. Acesso em: 10 jul. 2026.

CURRY, Mary Jane; LILLIS, Theresa. The dominance of english in global scholarly publishing. **International Higher Education**, [S. l.], n. 46, 2007. DOI: <https://doi.org/10.6017/ihe.2007.46.7948>.

DOTSON, Kristie. Conceptualizing epistemic oppression. **Social Epistemology**, v. 34, n. 2, p. 115–138, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1080/02691728.2013.782585>.

FECHER, Benedikt; FRIESIKE, Sascha. Open science: one term, five schools of thought. In: BARTLING, S.; FRIESIKE, S. (org.). **Opening science**. Cham: Springer, 2014. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8_2.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France. 24. ed. São Paulo: Loyola, 2019.

FRICKER, Miranda. **Epistemic injustice: power and the ethics of knowing**. Oxford: Oxford University Press, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198237907.001.0001>.

HAIDER, Jutta; SUNDIN, Olof. **Paradoxes of media and information literacy**. Routledge, 2022 . Cambridge: MIT Press, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003163237>.

JEWITT, Carey *et al.* **Introducing multimodality**: expanded and updated edition. 2. ed. London: Routledge, 2025. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003513698>.

KUSTERS, Annelies; MEULDER, Maartje; O'BRIEN, Dai (org.). **Innovations in deaf studies**: The Role of Deaf Scholars. Oxford: Oxford University Press, 2017. Disponível em: https://archive.org/details/isbn_9780190612184/page/n5/mode/2up. Acesso em: 10 jul. 2026.

LADD, Paddy. **Understanding deaf culture**: in search of deafhood. Clevedon: Multilingual Matters, 2003. DOI: <https://doi.org/10.21832/9781853595479>.

MEDINA, José. **The epistemology of resistance**: gender and racial oppression, epistemic injustice, and resistant imaginations. Oxford: Oxford University Press, 2013. Disponível em: <https://archive.org/details/epistemologyofre0000medi>. Acesso em: 10 jul. 2026.

MEULDER, Maartje. The legal recognition of sign languages. **Sign Language Studies**, v. 15, n. 4, p. 498–506, 2015. DOI: <https://www.jstor.org/stable/26191000>.

MEULDER, Maartje; MURRAY, Joseph J.; MCKEE, Rachel. **Recognizing sign languages**: an international overview of national campaigns for sign language legislation and their outcomes. Clevedon: Multilingual Matters, 2019.

MIGNOLO, Walter D. **The politics of decolonial investigations**: thinking otherwise. Durham: Duke University Press, 2021. Disponível em: <https://dokumen.pub/the-politics-of-decolonial-investigations-1478001143-9781478001140.html>. Acesso em: 10 jul. 2026.

MIROWSKI, Philip. The future(s) of open science: policy, ideology, and capitalism. **Social Studies of Science**, Reino Unido, v. 48, n. 2, p. 171–203, 2018. DOI: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0306312718772086>.

MURRAY, Joseph J. Linguistic human rights discourse in deaf education. In: MURRAY, Joseph J.; DE MEULDER, Maartje; LEIGH, Irene W. (org.). **The Oxford Handbook of Deaf Studies in Learning and Cognition**. Oxford: Oxford University Press, 2015. DOI: <https://www.jstor.org/stable/26190995>.

POHLHAUS JUNIOR, Gaile. Relational knowing and epistemic injustice: toward a theory of willful hermeneutical ignorance. **Hypatia**, v. 27, n. 4, p. 715–735, 2012. DOI: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1527-2001.2011.01222.x>.

POVINELLI, Elizabeth A. **Geontologies**: a requiem to late liberalism. Durham: Duke University Press, 2016. DOI: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv11g9857>.

SILVEIRA, Lúcia da *et al.* Taxonomia da Ciência Aberta: revisada e ampliada. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis/SC, Brasil, v. 28, p. 1–22, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2023.e91712>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/91712>. Acesso em: 9 jul. 2026.

TENNANT, Jonathan P. *et al.* Ten hot topics around scholarly publishing: open science and its discontents. **Publications**, Boston, v. 7, n. 2, e34, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/publications7020034>.

UNESCO. **Recommendation on Open Science**. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>. Acesso em: 28 jun. 2026.

VICENTE-SAEZ, Ruben; MARTINEZ-FUENTES, Clara. Open science now: a systematic literature review for an integrated definition. **Journal of Business Research**, v. 88, p. 428–436, 2018. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296317305441>.

NOTAS E CRÉDITOS DO ARTIGO

Agradecimentos: não se aplica.

Financiamento: não se aplica.

Conflitos de interesse: não se aplica.

Aprovação ética: não se aplica.

Manuscrito publicado como preprint: não se aplica.

Publicador: Universidade Federal de Lavras (UFLA). As ideias expressas neste artigo são de responsabilidade de sua autoria, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.