



ISSN: 2595-1661

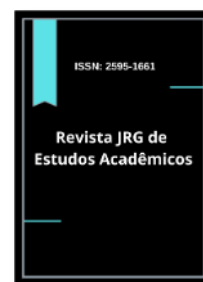
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br/)

## Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



### Gêneros acadêmicos e divulgação científica: debates e práticas de sustentabilidade no semiárido nordestino

Academic genres and scientific dissemination: debates and sustainability practices in the semi-arid northeast of Brazil

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2771

ARK: 57118/JRG.v8i19.2771

Recebido: 04/12/2025 | Aceito: 08/12/2025 | Publicado on-line: 10/12/2025

**Maria Dilmária do Nascimento Lima<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0009-0008-5647-1916>

<http://lattes.cnpq.br/5793953797417729>

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) PE, Brasil

E-mail: [dilmarialima@gmail.com](mailto:dilmarialima@gmail.com)

**Paulo Roberto Ramos<sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-003-3684-0960>

<http://lattes.cnpq.br/9107135900230723>

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) PE, Brasil

E-mail: [Paulo.ramos@univasf.edu.br](mailto:Paulo.ramos@univasf.edu.br)



### Resumo

O semiárido nordestino apresenta desafios socioambientais caracterizados por escassez hídrica, vulnerabilidades sociais e demandas por práticas sustentáveis adaptadas à realidade local. Este estudo investiga o papel dos gêneros acadêmicos e de divulgação científica na construção de debates e práticas de sustentabilidade, considerando a lacuna existente entre produção científica e necessidades das comunidades. O objetivo foi analisar como esses gêneros contribuem para aproximar teoria e prática no contexto regional. Para tanto, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, abrangendo artigos acadêmicos, relatórios técnicos e textos de divulgação científica publicados entre 2019 e 2025. A análise destacou categorias relacionadas às características dos gêneros, estratégias de comunicação e aplicabilidade das informações. Os resultados indicam que os gêneros acadêmicos consolidam conhecimento teórico e metodológico, enquanto os de divulgação científica ampliam o alcance das informações, tornando-as mais acessíveis a diversos públicos. O estudo conclui que a efetiva promoção da sustentabilidade no semiárido depende da integração entre ciência, linguagem e valorização dos saberes locais.

**Palavras-chave:** semiárido nordestino; sustentabilidade; gêneros acadêmicos; divulgação científica.

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Vale do São Francisco.

<sup>2</sup> Mestre em Sociologia pela Universidade Federal de Campina Grande. Doutor em Sociologia pela Universidade Federal da Paraíba

## Abstract

*The semi-arid Northeast region of Brazil presents socio-environmental challenges characterized by water scarcity, social vulnerabilities, and demands for sustainable practices adapted to the local reality. This study investigates the role of academic and scientific dissemination genres in the construction of debates and sustainability practices, considering the existing gap between scientific production and the needs of communities. The objective was to analyze how these genres contribute to bridging theory and practice in the regional context. To this end, an integrative literature review was conducted, encompassing academic articles, technical reports, and scientific dissemination texts published between 2019 and 2025. The analysis highlighted categories related to genre characteristics, communication strategies, and the applicability of information. The results indicate that academic genres consolidate theoretical and methodological knowledge, while scientific dissemination genres broaden the reach of information, making it more accessible to diverse audiences. The study concludes that the effective promotion of sustainability in the semi-arid region depends on the integration of science, language, and the valorization of local knowledge.*

**Keywords:** northeastern semiarid; sustainability; academic genres; science communication.

## 1. Introdução

O semiárido nordestino apresenta características socioambientais singulares, marcadas por baixa disponibilidade hídrica, longos períodos de estiagem, processos de desertificação e vulnerabilidades socioeconômicas históricas. Essas condições tornam a região um espaço estratégico para investigações que envolvam práticas sustentáveis, gestão de recursos naturais e análise de como o conhecimento científico é produzido, disseminado e apropriado em contextos socialmente diversos. A relevância do tema se evidencia na necessidade de articular ciência, educação ambiental e comunicação, de modo a promover estratégias de desenvolvimento sustentável adaptadas à realidade local. Mais do que um conceito, a sustentabilidade no semiárido envolve dimensões sociais, econômicas, culturais e ambientais, representando um desafio complexo que requer soluções integradas e contextualizadas.

Nesse território, marcado por condições climáticas adversas e desigualdades históricas, discutir sustentabilidade implica compreender práticas sociais e culturais, bem como estratégias comunicacionais que favoreçam a participação e o protagonismo das comunidades locais. Em particular, os gêneros acadêmicos e de divulgação científica desempenham papel central nesse processo. Os gêneros acadêmicos, como artigos científicos, dissertações, teses e relatórios técnicos, têm a função de consolidar e legitimar saberes, estruturando o conhecimento científico e fornecendo fundamentos teóricos e metodológicos (Santos, 2021; Costa & Alves, 2025). Já os gêneros de divulgação científica — incluindo cartilhas, cordéis, reportagens, vídeos educativos e mídias digitais — atuam como mediadores entre ciência e sociedade, tornando informações complexas acessíveis a públicos diversos, como educadores, agentes comunitários e membros de comunidades locais (Jacobi, 2016; Santos & Gohn, 2020). Essa complementaridade indica que a articulação entre diferentes gêneros textuais é fundamental para aproximar debates acadêmicos de práticas socioambientais concretas.

Embora haja uma produção considerável de pesquisas sobre sustentabilidade e sobre a realidade do semiárido, ainda são escassos os estudos que investigam de forma sistemática como a comunicação científica e os gêneros textuais contribuem para a integração entre teoria e prática. A lacuna é ainda mais evidente quando se considera a necessidade de adequar linguagens, estratégias e conteúdo ao contexto regional, de modo que a informação científica seja apropriada, compreendida e aplicada pelas comunidades locais. Nesse sentido, compreender como diferentes gêneros podem mediar o conhecimento científico e favorecer práticas sustentáveis constitui uma contribuição relevante tanto para a academia quanto para a sociedade (Amorim & Marques, 2024).

O artigo centra-se na análise de como os gêneros acadêmicos e os de divulgação científica podem atuar como instrumentos de mediação para o debate e a disseminação de práticas de sustentabilidade no contexto do semiárido nordestino. O objetivo é avaliar, por meio de revisão integrativa, as características comunicativas desses gêneros, as estratégias de transposição da linguagem científica para públicos locais e as evidências de impacto na adoção de práticas sustentáveis nas comunidades. Ao longo do texto, prioriza-se a articulação entre quadro teórico (estudos de gêneros e comunicação científica) e exemplos empíricos regionais, de modo a construir uma ponte analítica que conecte teoria, evidência e recomendações práticas.

Este estudo parte do entendimento de que a ciência, quando comunicada de forma dialógica e culturalmente situada, pode se tornar agente de transformação social no semiárido nordestino. Essa perspectiva orienta o olhar analítico adotado na revisão da literatura.

## 2. Metodologia

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, fundamentada em revisão integrativa da literatura e análise documental. O foco temático recai sobre *“Gêneros discursivos e sustentabilidade: mediação entre ciência e práticas no semiárido nordestino”*. A escolha pela abordagem qualitativa decorre da necessidade de compreender os sentidos, as interpretações e as mediações discursivas presentes nos diferentes gêneros, observando suas contribuições para a divulgação científica e o fortalecimento de práticas sustentáveis na região do semiárido.

### Procedimentos de busca

A revisão integrativa foi conduzida entre setembro e outubro de 2025, contemplando publicações do período de 2019 a 2025. As buscas foram realizadas nas bases Scopus, Web of Science, SciELO, Google Scholar e em repositórios institucionais (Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF e Universidade Federal da Bahia – UFBA).

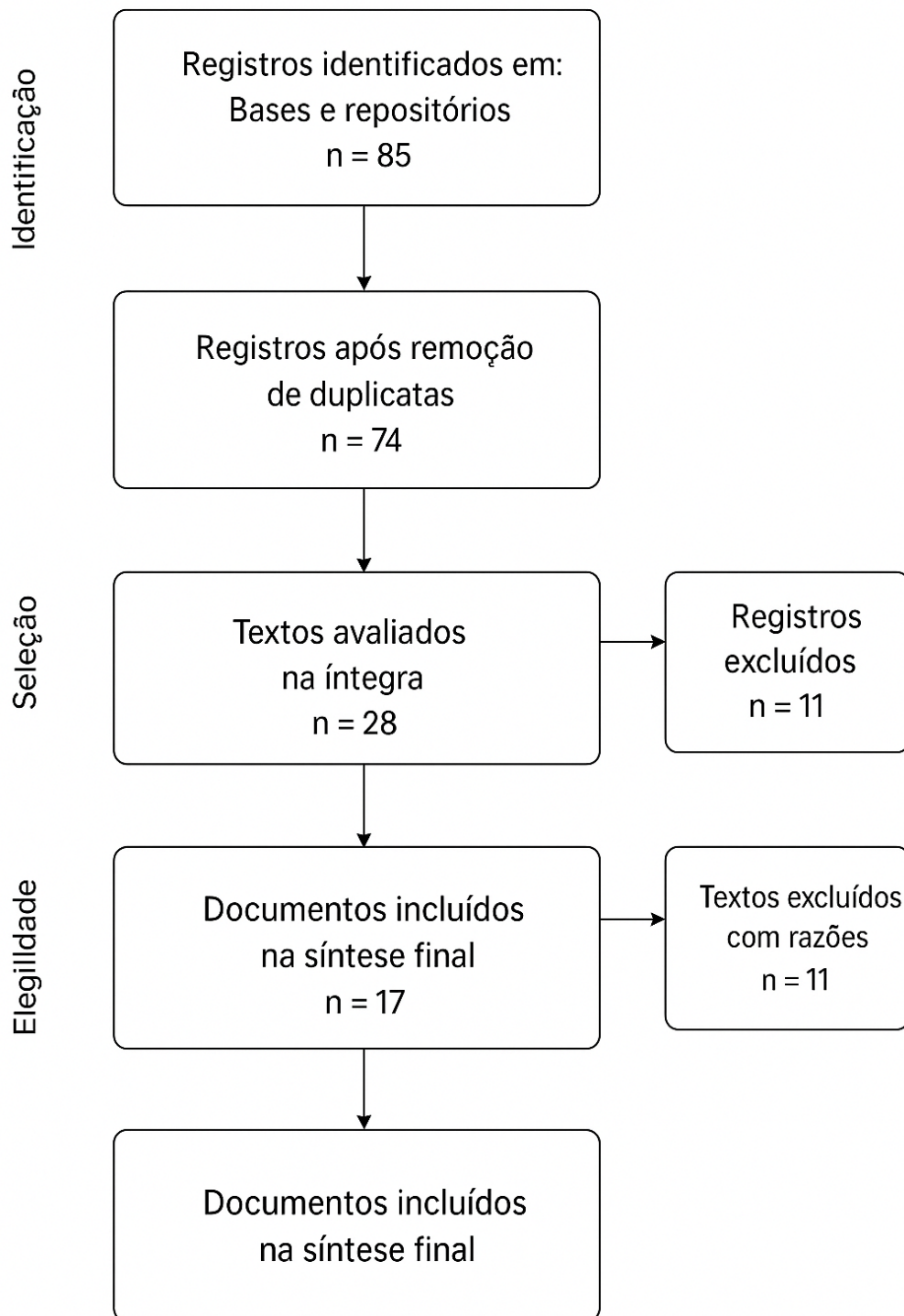
Foram utilizadas combinações de descritores em português e inglês, conforme a seguinte string de busca:

("gêneros acadêmicos" OR "academic genres" OR "genres") AND ("divulgação científica" OR "science communication") AND ("semiárido" OR "semi-arid" OR "Northeast Brazil") AND ("sustentabilidade" OR "sustainability").

Aplicaram-se filtros de idioma (português e inglês) e recorte temporal (últimos cinco anos). Após a remoção de duplicatas, 85 registros foram identificados, dos quais 74 permaneceram para triagem inicial. Na etapa de leitura de títulos e resumos, 62 textos foram considerados potencialmente relevantes. Desses, 28 foram avaliados na

íntegra, resultando em 17 documentos incluídos na síntese final, conforme demonstrado no Fluxograma PRISMA (Figura 1).

**Fluxograma prisma (Figura 1)**  
**Etapas do processo de seleção de estudo**



Fonte: Elaboração própria (2025).

### **Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos estudos que:

- a) abordassem diretamente o semiárido nordestino;
- b) discutissem gêneros acadêmicos, divulgação científica, sustentabilidade ou mediação comunicacional entre ciência e sociedade;
- c) estivessem disponíveis em texto completo;
- d) fossem revisados por pares ou provenientes de repositórios institucionais reconhecidos.

Foram excluídos:

- a) materiais sem revisão por pares;
- b) documentos fora do recorte temporal;
- c) textos que não apresentassem fundamentação teórica consistente;
- d) publicações redundantes ou não relacionadas diretamente à temática proposta.

### **Extração e classificação dos dados**

Os documentos selecionados foram organizados em uma tabela de extração de dados, contendo autor, ano, tipo de documento, gênero discursivo analisado, metodologia empregada, âmbito da pesquisa, principais achados e limitações.

Cada fonte foi classificada conforme o nível de evidência, de acordo com o tipo de documento (Quadro 1).

Código	Tipo de documento	Nível de evidência	Exemplo
A	Artigo revisado por pares	Alto	Costa & Alves (2025); Machado et al. (2022)
B	Tese ou dissertação	Moderado	Santos (2020)
C	Relatório técnico/institucional	Médio	UNIVASF (2023)
D	Material de divulgação científica	Baixo	Cartilhas, cordéis, podcasts

Fonte: Elaboração própria (2025)

### **Análise dos dados**

A análise foi conduzida segundo os princípios da análise de conteúdo de natureza qualitativa, conforme Bardin (2011), sendo as informações organizadas em três eixos interpretativos centrais. O primeiro eixo abordou as lacunas presentes na literatura sobre sustentabilidade e comunicação científica no semiárido, permitindo identificar a escassez de estudos que integrem os aspectos socioculturais, ambientais e comunicacionais da região. O segundo eixo contemplou a integração entre ciência, divulgação e políticas públicas, evidenciando como as iniciativas institucionais e os programas de extensão têm contribuído para a disseminação de práticas sustentáveis e para o fortalecimento do diálogo entre universidade e comunidade. Por fim, o terceiro eixo concentrou-se nas perspectivas de fortalecimento das práticas sustentáveis por



meio dos gêneros de comunicação científica, destacando o papel de formatos acessíveis — como cartilhas, vídeos, podcasts e eventos comunitários — na mediação entre o saber acadêmico e o conhecimento popular.

Esse processo analítico possibilitou identificar relações consistentes entre discurso, ciência e práticas sociais, bem como reconhecer potenciais de aprimoramento nos processos de mediação científica na região do semiárido. Durante a revisão, foram identificados 85 registros nas bases e repositórios selecionados. Após a remoção de duplicatas, permaneceram 74 documentos válidos. Desses, 62 foram triados por título e resumo, resultando na seleção de 28 textos avaliados na íntegra. Ao final, 17 documentos atenderam integralmente aos critérios de inclusão e compuseram a síntese final da pesquisa.

### 3. Resultados e Discussão

A análise bibliográfica e documental permitiu identificar padrões recorrentes na produção e circulação de gêneros discursivos relacionados à sustentabilidade no semiárido nordestino. Os materiais estudados — folders, relatórios institucionais, publicações digitais e projetos educativos — revelam que, embora existam iniciativas consistentes de divulgação científica, persistem lacunas significativas na articulação entre saber científico, práticas sociais e comunicação acessível às comunidades locais.

Para aprimorar a coerência analítica, os resultados foram reorganizados em três eixos temáticos:

#### **Gêneros acadêmicos e ensino da sustentabilidade**

Os gêneros acadêmicos — artigos, dissertações, relatórios e teses — configuram instrumentos de legitimação e circulação do conhecimento científico. A análise dos estudos revisados indica que tais gêneros contribuem para consolidar referenciais teóricos e metodológicos sobre o semiárido, mas ainda apresentam alcance restrito. Trabalhos de Costa & Alves (2025) e Silva Neto & Silva (2023) destacam a relevância das pesquisas sobre convivência com o semiárido e tecnologias sociais (como cisternas), porém evidenciam que a linguagem técnica limita a apropriação desses saberes pelas comunidades.

Esses resultados exemplificam o que Swales (1990) define como barreira de recontextualização entre discurso acadêmico e público leigo. A ausência de mediação comunicativa reduz o potencial de impacto social do conhecimento produzido e restringe o diálogo entre universidade e sociedade civil, especialmente em contextos rurais e de baixa escolarização.

#### **Gêneros de divulgação científica e apropriação social do conhecimento**

Os gêneros de divulgação — cartilhas, vídeos educativos, cordéis, mídias digitais — mostraram-se fundamentais para traduzir conceitos científicos em linguagem acessível e culturalmente próxima. Iniciativas como o Ciência Oxe Online (UNIVASF, 2023) exemplificam o processo de recontextualização proposto por Swales (1990), pois transformam o discurso técnico em narrativas visuais e dialógicas que fortalecem o letramento científico local.

Esses materiais evidenciam, conforme Jacobi (2016) e Gohn (2020), que a comunicação científica eficaz depende da participação comunitária e da valorização dos saberes locais. A análise demonstrou que os programas e projetos de extensão universitária que combinam ciência e cultura regional — como oficinas de

agroecologia e feiras de educação ambiental — alcançam maior engajamento social e eficácia pedagógica.

### **Desafios comunicacionais e inclusão digital no semiárido**

Embora haja expansão das iniciativas digitais, persistem desafios de infraestrutura, conectividade e formação tecnológica. Estudos como Machado et al. (2022) e Pedri & Araújo (2024) apontam que a inclusão digital ainda é desigual, o que limita o acesso equitativo à informação científica. Além disso, muitos materiais de divulgação carecem de sistematização e de indicadores de impacto (como alcance, interação e apropriação efetiva do conhecimento).

Essas limitações reforçam a necessidade de uma abordagem integrada de comunicação científica, combinando mídia digital, educação ambiental e linguagens tradicionais (cordéis, rádios comunitárias, podcasts). Essa integração é essencial para que o conhecimento científico cumpra sua função social e promova processos de aprendizagem sustentáveis no contexto do semiárido.

### **Síntese e perspectiva**

A análise integrada dos três eixos evidencia que a sustentabilidade no semiárido depende não apenas da produção de conhecimento científico, mas também da sua democratização e apropriação social. A circulação de saberes entre universidades, comunidades e meios de comunicação constitui um campo estratégico para promover o desenvolvimento territorial sustentável, fortalecendo práticas educativas e participativas alinhadas à realidade local.

Em síntese, os resultados revelam que a comunicação científica no semiárido brasileiro encontra-se em processo de amadurecimento. As iniciativas analisadas indicam avanços significativos, mas ainda demandam políticas institucionais de incentivo, redes colaborativas e formação continuada de mediadores científicos. A ampliação dessas práticas poderá consolidar uma cultura científica regional capaz de articular ciência, cidadania e sustentabilidade de forma duradoura.

## **4. Conclusão**

O estudo demonstrou que os gêneros acadêmicos e de divulgação científica exercem papéis complementares na promoção da sustentabilidade no semiárido nordestino. Enquanto os gêneros acadêmicos consolidam teorias e metodologias, os de divulgação possibilitam que o conhecimento alcance públicos diversos e se traduza em práticas concretas. A integração entre ambos constitui o elo essencial entre ciência, comunicação e transformação social.

A principal contribuição deste artigo reside na construção de um quadro teórico integrado que combina os estudos de gêneros discursivos (Bakhtin, Swales), os fundamentos de divulgação científica e letramento social (Jacobi, Gohn, Freire) e os modelos contemporâneos de ciência cidadã (Trench, Caravita, Joubert & Davis). Metodologicamente, o uso de revisão integrativa com critérios transparentes e classificação de evidências amplia a confiabilidade e a reprodutibilidade da pesquisa.

Os resultados sugerem que futuras pesquisas devem: (i) mensurar o impacto real das práticas comunicacionais nas mudanças de comportamento socioambiental; (ii) desenvolver indicadores de eficácia para os materiais de divulgação; e (iii) promover redes colaborativas entre universidades, escolas e comunidades para co-produção de conhecimento.

Conclui-se que a sustentabilidade no semiárido nordestino depende tanto das inovações tecnológicas e políticas quanto da democratização do discurso científico

por meio de gêneros acessíveis, contextualizados e culturalmente sensíveis. Essa mediação discursiva constitui um caminho estratégico para transformar conhecimento em ação social e consolidar uma ciência comprometida com o desenvolvimento sustentável regional.

## Referências

- AMORIM, L.; MARQUES, P. *Práticas sustentáveis em comunidades rurais de Pernambuco: comunicação e integração de saberes*. Recife: Editora Universitária, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/amorim2024>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BAZERMAN, C. *Gêneros, agentes e comunidades*. In: \_\_\_\_\_. *Gêneros textuais, tipificação e interação*. São Paulo: Cortez, 2006. p. 19–36.
- BUCCHI, M.; TRENCH, B. *Science Communication as Culture*. London: Routledge, 2021.
- CAPRA, F. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 2006.
- CARAVITA, S. et al. *Environmental Education and Public Engagement in Science*. Cham: Springer, 2022. DOI: 10.1007/978-3-031-12044-5.
- CARVALHO, I. C. M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2018.
- COSTA, R. M. G.; ALVES, L. S. F. Políticas públicas territoriais de acesso à água no semiárido brasileiro: uma revisão integrativa da literatura. *Desenvolvimento em Questão*, v. 23, n. 62, e16115, 2025. DOI: 10.21527/2237-6453.2025.62.16115.
- DAHL, R. *Science, Communication and Climate Resilience*. Amsterdam: Elsevier, 2022.
- DEMO, P. *Metodologia do conhecimento científico*. São Paulo: Atlas, 2018.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 65. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2020.
- GOHN, M. G. *Educação não formal e cultura política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor*. São Paulo: Cortez, 2020.
- JACOBI, P. *Comunicação científica e mediação entre ciência e sociedade*. São Paulo: Editora Acadêmica, 2016.
- JOUBERT, M.; DAVIS, L. *Communicating Science for Sustainability*. Cham: Palgrave Macmillan, 2023. DOI: 10.1007/978-3-031-17542-1.
- LEWENSTEIN, B. V. *Models of Public Communication of Science and Technology*. Ithaca: Cornell University Press, 2020.
- MACHADO, L. F. et al. Ciência Oxe Online: divulgação científica a partir do semiárido. *Revista Extramuros (UNIVASF)*, Petrolina, v. 10, n. 1, p. 31–50, 2022. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/view/1123>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- MILLER, C. R. Genre as Social Action. *Quarterly Journal of Speech*, v. 70, n. 2, p. 151–167, 1984. DOI: 10.1080/00335638409383686.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- PEDRI, P.; ARAÚJO, R. F. Divulgação científica e Ciência Aberta. *Revista IBICT*, v. 1, n. 1, 2024. Disponível em: <https://revista.ibict.br/article/view/2024-ibict>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- PERIÓDICOS UNIVASF. Ciência e sociedade no semiárido: circulação do conhecimento acadêmico no semiárido. *Revista Extramuros*, Petrolina, v. 9, n. 2, p. 45–60, 2023.



- Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- PPGSTS UNILAB. *Sociobiodiversidade e sustentabilidade: experiências*. Redenção: UNILAB, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unilab.edu.br/handle/ppgsts2024>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- RESEARCHGATE. *Gestão do conhecimento em universidade pública do semiárido nordestino: Knowledge Management in Public University of Northeastern Semiarid*. 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/356842765>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- REVISTA LAPPRUDES. Integração de gêneros acadêmicos e de divulgação científica. *Revista LAPPRUDES*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 101–118, 2022. Disponível em: <https://revistalapprudes.com.br/edicao2022>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- SANTOS, D. S. S. *A construção enunciativo-discursiva da seca e do sertão alagoano em outdoor e folder*. 89 f. Monografia (Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa) — Universidade Federal de Alagoas, Delmiro Gouveia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufal.br/handle/riufal/2020>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- SANTOS ANDRADE, V. L. et al. *Convivência com o semiárido e sustentabilidade: novas práticas sociais*. Salvador: EDUFBA, 2023.
- SILVA NETO, G. F.; SILVA, M. C. C. Políticas públicas de acesso à água e convivência com o semiárido: as cisternas como tecnologias sociais. *Revista Macambira*, v. 2, n. 2, p. 21–30, 2023. DOI: 10.35642/rm.v2i2.222.
- STOCKLMAYER, S.; BRYANT, C. *Science Communication for All: Public Engagement and Education*. London: Routledge, 2023.
- SWALES, J. *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- TRENCH, B. *Science Communication as Culture*. London: Routledge, 2021.
- UFBA. *Experiências de articulação entre gêneros acadêmicos e de divulgação científica: estudo de caso no semiárido*. Salvador: UFBA, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ufba2024>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- ZENODO. *Caminhos para a sustentabilidade no semiárido nordestino: teorias e práticas*. Zenodo, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.1022553.