
Desertificação no Semiárido Brasileiro: narrativas, silêncios e disputas na construção da crise climática¹

Lana Krisna de Carvalho Morais²
Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes³
Universidade Estadual do Piauí– UESPI
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os enquadramentos narrativos utilizados por veículos jornalísticos para tratar sobre desertificação no semiárido brasileiro, destacando como a ciência, a política e as comunidades são representadas a partir da apreciação de cinco notícias/reportagens veiculadas em portais de abrangência nacional, por meio da Análise Crítica da Narrativa (Motta, 2013) associada à Análise Crítica do Discurso (Van Dijk, 2017). O artigo explica os conceitos de semiaridez e desertificação, problematiza acerca das produções jornalísticas representações e divulgação científica sobre o semiárido. Os resultados apontam a majoritária presença de narrativas que despolitizam a crise ambiental, invisibilizam populações afetadas, reforçando a hegemonia de saberes institucionais e a divulgação científica não assume a função de ponte entre ciência e sociedade.

Palavras-chave: Desertificação; Semiárido; Jornalismo; Narrativas; Divulgação Científica.

Introdução

Quando Luiz Gonzaga cantou “a terra está morrendo, não dá mais pra plantar” os danos à natureza, especialmente ao sertão, eram bem menores. A canção “Xote da Ecologia”, cuja autoria é resultado de uma parceria entre o Rei do Baião e Aguinaldo Batista, foi lançada em 1989 no álbum “Vou Te Matar de Cheiro” e na época já falava sobre as angústias do sertanejo nordestino que plantava e não colhia. A população do semiárido brasileiro historicamente foi apresentada através das produções audiovisuais e escritas por meio do sofrimento, que estava atrelado às condições climáticas, como semiaridez, irregularidade de chuvas, estiagens e secas, construindo representações enviesadas. Em outras, como na canção de Luiz Gonzaga, a ação antrópica assume a centralidade das transformações na natureza e seus respectivos impactos.

Atualmente o semiárido brasileiro é composto por 11 estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, totalizando 1.477 municípios e 31 milhões de habitantes. A atual área total da região é 1.335.298 km², correspondendo a cerca de 15% do território brasileiro (INSA, 2024). Entre 2017 e 2024 a delimitação passou de 1.262 para 1.477 cidades, com a inclusão de 215 municípios, o

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Comunicação da Universidade de Pernambuco – UFPE e do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará – UFC, Professora do Curso de Jornalismo da Universidade Estadual do Piauí – UESPI. E-mail: lanakrisna.lm@gmail.com

³ Professora Titular da UFPE e atua como docente no curso de Jornalismo, do Departamento de Comunicação Social e no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFPE. E-mail: isaltina@gmail.com

que aponta para expansão das terras secas (*drylands*), substituição de áreas subúmidas secas por semiáridas e a identificação de territórios em situação de desertificação (Letras Ambientais, 2024).

O processo de degradação da terra que promove a desertificação leva em conta aspectos relacionados ao solo, vegetação, recursos hídricos e redução da qualidade de vida da população (Matallo Junior, 2012). Com base em dados do Ministério de Meio Ambiente (Brasil, 2021), o país conta com seis núcleos de desertificação no semiárido brasileiro, que são áreas onde o processo de degradação está em estágio mais avançado, são eles: “Seridó, (RN/PB), Cariris Velhos (PB), Inhamuns (CE), Gilbués (PI), Sertão Central (PE), Sertão do São Francisco (BA)”.

Diante do cenário apresentado, esta pesquisa apresenta as questões norteadoras: como a desertificação no semiárido brasileiro é narrada em reportagens/notícias de divulgação nacional? E quais sentidos, silêncios e disputas emergem dessas construções discursivas sobre ciência, meio ambiente e crise climática? O objetivo geral: analisar os enquadramentos narrativos utilizados pelos veículos jornalísticos para tratar da desertificação, destacando como a ciência, a política e as comunidades são representadas. Objetivos específicos: identificar como a divulgação científica ocorre nas reportagens/notícias e analisar como é articulada com os saberes locais e tradicionais (ou se são ignorados); refletir sobre os efeitos ideológicos e políticos dessas narrativas na construção da desertificação como problema público e pauta ambiental; e analisar as disputas discursivas, com foco na representação de populações diretamente afetadas e na estereotipação do problema ambiental.

Drylands: caminhando entre a semiaridez, desertificação e vulnerabilidades

Segundo dados do Atlas Mundial da Desertificação (Cherlet, 2018), as terras secas (*drylands*) ocupam mais de 40% da superfície terrestre, 2 bilhões de pessoas, reunindo territórios cujos regimes climáticos foram estabelecido como hiperáridos, áridos, semiáridos e subúmidos secos, havendo expansão das áreas áridas e semiáridas entre os períodos de 1951–1980 e 1981–2010, sugerindo um aumento da aridez global.

A Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (Brasil, 2015) aponta como “vetores de desertificação: forças que atuam sobre o ambiente e a sociedade, incluindo interferências humanas diretas e desastres naturais cuja ocorrência seja agravada pela ação antrópica”. Com a intensificação das mudanças climáticas globais os padrões de temperatura estão passando por processo de alteração em todo mundo, no Brasil se manifesta de forma mais evidente com o aumento da temperatura média anual, ou ainda com períodos prolongados de

estiagem intercalados por chuvas intensas e mal distribuídas, maior frequência e intensidade de eventos extremos.

O processo de ocupação e organização do semiárido brasileiro contribuiu para o atual cenário de desertificação, o desmatamento causado pela pecuária extensiva, agricultura rudimentar e extrativismo vegetal, intensificou a erosão. A expansão dessa ocupação ocorreu com a incorporação de novas terras e a retirada excessiva da vegetação. Durante períodos de seca severa, o ambiente perdia sua capacidade de se recuperar, o que agravava a degradação do solo e ampliava os focos de desertificação (CGGE, 2016). Além dos problemas biofísicos ocasionados pela degradação, como a redução da cobertura vegetal, diminuição do estoque de carbono no solo, da erosão física, salinização e alcalinização dos solos e das águas, além da perda de matéria orgânica e fertilidade (CGEE, 2016.), a desertificação também impulsiona vulnerabilidades já existentes para população do semiárido.

Lemos (2020) estabelece o conceito de “Vulnerabilidades Induzidas no Semiárido”, o autor explica que além de fatores como concentração fundiária, condições climáticas adversas e degradação ambiental, a população também é impactada pela ausência de assistência técnica e áreas pequenas, insuficientes para garantir segurança alimentar ou promover a geração de renda, fortalecendo processos históricos e políticos que produzem e perpetuam desigualdades territoriais. Nesse cenário, as vulnerabilidades induzidas são impostas ou agravadas por decisões políticas, omissões institucionais e modelos de desenvolvimento excludentes. O problema não está no estado natural ou climático do semiárido, mas na imposição de vidas às mais diversas situações degradantes, como ausência de acesso à água, saneamento básico, saúde, educação e informação, exclusão da participação nas decisões políticas, acesso desigual aos ativos como terra, crédito, tecnologia e serviços públicos, políticas públicas eficazes de mitigação e adaptação (Lemos, 2020).

Diante desse contexto, ao se problematizar sobre as mudanças climáticas na academia, nos meios de comunicação ou debate público, deve-se também discutir sobre as vulnerabilidades induzidas, distanciando as narrativas dos estereótipos e representações enviesadas sobre o semiárido, que corroboram para inoperância do poder público a partir do momento que se estabelece a relação de casualidade entre pobreza e clima, sem aprofundar nas entrelinhas do problema.

Cartografias jornalísticas: disputas, solo rachado e divulgação científica

O semiárido brasileiro foi cartografado diversas vezes ao longo da história, desde 2005 o processo de delimitação leva em conta aspectos técnicos, como precipitação pluviométrica média

anual igual ou inferior a 800 mm, índice de Aridez de Thorntwaite igual ou inferior a 0,50 e percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano (Lemos, 2020).

Esses critérios estabelecidos pelo Conselho Deliberativo da Sudene (CONDEL), definirão também se os municípios serão contemplados ou não com políticas públicas específicas para o semiárido, como o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE, criado pela CF de 1988. A legislação estabelece que no mínimo 50% dos recursos do FNE devem ser aplicados obrigatoriamente no semiárido brasileiro (Brasil, 2007, 2010). Logo, delimitar é também uma disputa política, em virtude dos recursos financeiros e programas destinados aos municípios.

Além das delimitações técnicas e disputas políticas, o semiárido brasileiro também é cartografado através das lentes e narrativas dos meios de comunicação, recorrendo às históricas representações de pobreza com a carcaça do animal que morreu de fome pela estrada, solo rachado, pessoas buscando água em reservatórios quase secos, disputando o “líquido preciso” com os poucos animais que sobrevieram nesta “terra castigada pela seca”⁴. No entanto, a “produção imagético-discursiva gestada historicamente” sobre o Nordeste está mudando, Santiago (2025, p. 31) ressalta uma dinâmica que tem rompido a subalternização, abandonando as cartografias comunicacionais que colocam esta população e seu território à margem, “surtem a todo tempo produções documentais, literárias, musicais e audiovisuais livres do masoquismo da aceitação da discriminação”. Há também a contribuição das disciplinas de Jornalismo Ambiental, Políticas Públicas Desenvolvidas no Semiárido⁵, Jornalismo Contextualizado com o Semiárido⁶, Comunicação, Realidade Brasileira e Regional⁷, entre outras experiências formativas que problematizam acerca das elaborações simbólicas e discursivas sobre o semiárido entre jornalistas e acadêmicos.

A divulgação científica também assume papel relevante nesse contexto de mudanças, Vogt e Morales (2018) dissertam que a cultura científica é uma ponte entre a sociedade e a ciência, que a divulgação das pesquisas e práticas acadêmicas é um lugar de encontro. Os autores destacam como é transformadora é a comunicação voltada para os públicos que desconhecem as produções científicas, fazendo com que a sociedade tome parte, faça uso e possa debater sobre os conhecimentos construídos.

⁴ As aspas neste contexto não delimitam uma citação específica, mas expressões recorrentes no noticiário sobre o semiárido brasileiro.

⁵ Disciplina da Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

⁶ Disciplina do Instituto de Educação Superior Raimundo Sá – IESRSÁ

⁷ Disciplina da Universidade do Estado da Bahia – UNEB (Juazeiro da Bahia – BA)

Até nos “lugares de encontro” existem desencontros. Righetti (2018) afirma que a comunicação sobre ciência no Brasil é pautada sobretudo em periódicos e pesquisadores estrangeiros, mesmo quando autores brasileiros participam das pesquisas ou realizam estudos na mesma área. Também ressalta que há muita produção brasileira e que a comunidade de jornalistas de ciência é significativa, mas a produção estrangeira faz uso de estratégias certas para divulgação em diversos países.

Narrativas e disputas em torno da desertificação no Semiárido

A base teórica para o desenvolvimento deste estudo fez uso de conceitos e caminhos metodológicos propostos por Luiz Gonzaga Motta (2013) sobre análise crítica da narrativa, onde o autor destaca que por meio da cobertura jornalística passamos a viver sob o signo do acontecimento e seus ecos. Também utilizou análise crítica do discurso, com base nos preceitos de Teun A. van Dijk (2017) para analisar as relações de poder.

O corpus da pesquisa conta com cinco reportagens/notícias em portais de cobertura nacional, a partir de publicações realizadas entre janeiro e junho de 2025, com base nos critérios: a) tratar diretamente da desertificação ou degradação ambiental no semiárido brasileiro, b) diversidade editorial e ideológica dos veículos e c) notícias/reportagens com estrutura mínima para análise. Outros portais foram inseridos na primeira análise, mas as reportagens sobre a temática eram datadas de anos anteriores.

A análise crítica da narrativa utiliza as indicações de Luiz Gonzaga Motta (2013) a partir das três instâncias de análise: 1 - Plano da expressão (onde se revela as intenções comunicacionais e efeitos pretendidos), 2 - Plano da estória (apresenta as disputas sociais, personagens, protagonistas e antagonista) e 3 - Plano da Metanarrativa (evoca os imaginários culturais). Os estudos de Van Dijk (2017) serão complementares para analisar efeitos ideológicos e políticos das narrativas sobre a desertificação, observando se as notícias/reportagens valorizam o ponto de vista e experiências de minorias sem poder e se a divulgação científica é acessível de forma que possa levar a uma mudança emancipatória.

A primeira análise é a reportagem “Brasil pode ter deserto? O que se sabe sobre degradação no semiárido”, publicada pelo UOL em 13/01/2025, assinada por Heloísa Barrense. As intenções comunicacionais e efeitos pretendidos revelam um texto que se utiliza do tom explicativo sobre o conceito de desertificação e alarmista para despertar sobre a urgência da temática, os protagonistas são pesquisadores especialistas na área e o antagonista é o próprio fenômeno da desertificação, que é apresentado de forma genérica, observa-se silenciamento com a completa ausência de vozes das populações diretamente afetadas (comunidades do semiárido,

tradicionais, produtores rurais, etc.), não são mencionadas as disputas sociais, como conflito por terra, água, modelos econômicos que induzem às vulnerabilidades e no plano da metanarrativa é reforçada a representação de semiárido quase deserto, apontando recursos financeiros necessários para recuperação das áreas degradadas, mas sem apresentar as técnicas para tal. Apesar do formato facilitar a leitura e compreensão do texto para diversos públicos, as populações impactadas são invisibilizadas e a divulgação científica não é emancipatória, a ciência é esvaziada quando não apresenta ferramentas de transformação do problema.

A segunda análise é da reportagem “Ministérios Públicos firmam parceria para reforçar ações de preservação da Caatinga” publicada pela Veja no dia 24/04/2025, assinada por Ernesto Neves. As intenções comunicacionais e efeitos pretendidos apontam para atuação dos Ministérios Públicos de nove estados como guardiões da natureza no combate ao desmatamento. O texto adota um tom institucional e técnico. Os protagonistas são os membros do MP que participam do projeto Caatinga Resiste em parceria com órgãos estaduais de fiscalização, o antagonista é o desmatamento que gera a desertificação, mencionando o papel das atividades econômicas, agropecuária e empreendimentos de energia solar e eólica de energia renovável no processo de degradação. Os agricultores, comunidades tradicionais ou lideranças locais são silenciados, não há qualquer menção, a disputa ocorre na ausência de controle das autorizações de supressão vegetal, colocando o Ministério Público como fiscalizador das práticas. No plano da metanarrativa, diferente da reportagem anterior, o semiárido é valorizado a partir do seu bioma Caatinga, um dos mais eficientes no armazenamento de carbono, sem explorar as históricas representações de pobreza e calamidade. O texto não apresenta compreensão acessível para todos os públicos, sem valorização das comunidades afetadas e saberes tradicionais, a divulgação científica não é emancipatória, a única solução apresentada para desertificação é a fiscalização do desmatamento.

A terceira análise é da reportagem “Desmatamento e abandono ameaçam Caatinga, único bioma 100% brasileiro” publicada pelo G1 no dia 28/04/2025, assinada por João Bertuzzo. A intenção comunicacional é gerar urgente conscientização sobre o estado de degradação do bioma Caatinga, com efeito pretendido de apresentá-lo como patrimônio nacional, gerando a responsabilidade coletiva. O texto adota um tom educativo e persuasivo a partir dos dados sobre desmatamento e apelo visual com destaque às falas. Os protagonistas são o bioma Caatinga com sua biodiversidade e ambientalista que coordena a Associação Caatinga, os antagonistas são o desmatamento, desinformação e estigmas contra a região que dificultam a preservação, geram a desvalorização do bioma e a falta de políticas públicas eficazes. Observa-se o silenciamento das

populações locais, saberes tradicionais, a narrativa baseia-se exclusivamente em dados de pesquisas e na fala do coordenador da Associação Caatinga, quanto às disputas simbólicas, a narrativa torna-se técnica-ambiental, excluindo debates sobre justiça territorial ou socioeconômica. No plano da metanarrativa o bioma é valorizado por sua biodiversidade, buscando afastar a narrativa dos estigmas de pobreza. Sobre a valorização das populações impactadas, observa-se completa invisibilização, a divulgação científica aponta possibilidades como ampliação das unidades de conservação, restauração florestal, incentivo de práticas agrícolas de baixa emissão de carbono, tecnologias sociais para produção de alimentos, armazenamento de água, saneamento e geração de renda para as comunidades, ou seja, levanta o debate sobre as vulnerabilidades induzidas e ausência de políticas públicas eficazes, mas não de forma emancipatória, como deve ser a divulgação científica.

A quarta análise é do texto “Caatinga: entre a ameaça de megaprojetos e a resistência do Semiárido” publicado pelo Brasil de Fato no dia 06/05/2025, assinado por Marcos Souza, apresentando estrutura de reportagem, mas se autointitulando como artigo de opinião. A intenção comunicacional é problematizar sobre os megaprojetos de transição energética que estão degradando a Caatinga com efeito pretendido de visibilizar esses conflitos reais, mostrando práticas viáveis para recuperação dos territórios. O texto adota um tom crítico-engajado com linguagem direcionada à denúncia e mobilização social. Como protagonistas agricultores, movimentos sociais e pesquisadores, os antagonistas são megaprojetos de energia eólica, mineração e injustiça social. O texto traz uma agricultura que narra o impacto da desertificação e mudanças climáticas na produção e segurança alimentar, intercalando com a fala de pesquisador especializado em soluções que dialoguem com os saberes e tradições da população. A reportagem apresenta a disputa entre os megaprojetos capitalistas e o direito ao território e à vida com dignidade dessas famílias. A metanarrativa elaborada reforça a resistência popular contra a lógica de desenvolvimento não sustentável, mostrando que a defesa do território é também uma luta cultural e política. Há a valorização das pessoas minorizadas, que aparecem como agentes ativos da mudança e recuperação das áreas degradadas, a divulgação científica tem potencial emancipatório quando apresenta e explica o recaatingamento como uma das soluções já em prática para combate à desertificação e efeitos das mudanças climáticas.

A quinta análise é da notícia “As bactérias que podem combater a desertificação da caatinga” publicada pela Folha de S.Paulo com edição do Instituto Serrapilheira no dia 06/06/2025, assinada por Pedro Lira. A intenção comunicacional é apresentar descoberta científica com chances de contribuição para o combate à desertificação da Caatinga, com efeito

pretendido de visibilizar a criação de uma rede de pesquisadores para coleta e análise de dados na região semiárida. Mesmo apresentando um tom didático e otimista, a notícia fortalece diversos estigmas quando afirma que os danos à Caatinga são irreversíveis, que a desertificação é um “mal sem cura”, e que o território está se transformando em um “deserto sem vida”, estabelecendo preconceitos e propagando desinformações. Os protagonistas são os cientistas e a antagonista é a desertificação, que segundo o texto é causada unicamente pela ação humana, a partir das queimadas, desmatamento e uso não sustentável da terra. As populações locais e os saberes tradicionais são silenciados, a disputa é estabelecida entre o modelo de recuperação científico-biotecnológico contra as práticas comunitárias que geram a degradação. O plano da metanarrativa evoca o imaginário de um semiárido enfraquecido, sem vida, cuja população é a única responsável pelo processo de degradação e a pesquisa como possível solução para desertificação, mas sem levantar questionamentos e proposições sobre os impactos dessa bactéria sobre a biodiversidade do semiárido. Há um completo apagamento das comunidades diretamente afetadas e seus saberes tradicionais, o texto explica os conceitos científicos, mas não promove transformação emancipatória à medida que não articula ciência e sociedade.

As reportagens e notícia analisadas revelaram diferentes enquadramentos sobre o problema da desertificação no semiárido e o agravamento da crise climática, apresentando perspectivas tecno-científicas com predominante silenciamento e culpabilização das populações impactadas, despolitizando o problema e reforçando representações equivocadas sobre o território. Dentro do corpus analisado a divulgação científica pouco cumpriu seu papel de ponte entre ciência e sociedade.

Considerações finais

Quando Patativa do Assaré (S/D) recitava “Nunca diga nordestino, que Deus lhe deu um destino causador do padecer”, o cordelista denunciava as injustiças e indiferenças sofridas pela população, cuja pobreza, desafios de acesso à água e insegurança alimentar foram historicamente atrelados às condições do regime climático do semiárido.

Os enquadramentos narrativos utilizados pelos veículos para tratar sobre desertificação apresentam silenciamentos, disputas, pesquisadores e instituições governamentais como salvadores do semiárido, mas também a preocupação com a preservação do bioma Caatinga diante da crise climática. Dentro do corpus analisado, a reportagem do Brasil de Fato se destacou apresentando uma narrativa contra-hegemônica, centrada nas vivências das populações, seus saberes e na luta contra os megaprojetos de transição energética e mineração, que muitas vezes se apresentam como estratégias de desenvolvimento sustentável, mas na prática estão

contribuindo para degradação de um território que perece historicamente com políticas públicas descontextualizadas à realidade, programas que fortalecem as práticas assistencialistas e não solucionam a situação de vulnerabilidade induzida à qual estas comunidades foram expostas.

Foi possível observar disputa simbólica sobre o significado de desertificação, que é tratado como problema natural, como fruto da ação humana ou injustiça ambiental. A ciência aparece como destaque nas produções jornalísticas, no entanto, majoritariamente como posicionamento técnico, desarticulada aos saberes tradicionais, quase sem apresentar soluções concretas ao problema da desertificação. As narrativas não são responsáveis apenas pela informação, colaboram para moldar percepções, fortalecer representações, reforçar ou silenciar lutas sociais. A comunicação é um espaço de disputa sobre a construção de sentidos, portanto, a produção de notícias ou reportagens sobre o semiárido, bioma Caatinga, sobre o problema da desertificação ou a crise climática que tanto tem sido pautada, especialmente no ano que o país sediará a COP 30, precisa ser pensada a partir do seu papel emancipador, necessário para justiça ambiental.

Referências

BARRENSE, Heloísa. **Brasil pode ter deserto?** O que se sabe sobre degradação no Semiárido. Ecoa, UOL, 13 jan. 2025. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2025/01/13/brasil-pode-ter-deserto-o-que-se-sabe-sobre-degradacao-no-semiarido.htm>. Acesso em: 13 jun. 2025.

BRASIL. Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007. **Dispõe sobre o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE**, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 jan. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp125.htm. Acesso em: 9 jun. 2025.

BRASIL. Lei Complementar nº 137, de 26 de agosto de 2010. **Altera a Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007**, que dispõe sobre o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp137.htm. Acesso em: 9 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PNCD)**: diretrizes e ações prioritárias. Brasília: MMA, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/desertificacao>. Acesso em: 11 abril 2025.

BRASIL. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). **Delimitação do Semiárido – 2021: relatório final**. Recife: Sudene, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/02semiariadorelatorionv.pdf>. Acesso em: 10 abril 2024.

BERTUZZO, João. **Desmatamento e abandono ameaçam Caatinga, único bioma 100% brasileiro**. G1 – Terra da Gente, 28 abr. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2025/04/28/desmatamento-e-abandono-ameacam-caatinga-unico-bioma-100-brasileiro.ghtml>. Acesso em: 13 jun. 2025.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. **Desertificação, degradação da terra e secas no Brasil**. Brasília, 2016.

CHERLET, Michael et al. **World Atlas of Desertification**: rethinking land degradation and sustainable land management. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. Disponível em: <https://wad.jrc.ec.europa.eu/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

GONZAGA, Luiz; BATISTA, Agnaldo. Xote da ecologia. Intérprete: Luiz Gonzaga. In: GONZAGA, Luiz. **Vou te matar de cheiro**. [S.l.]: RCA, 1989.

LEMONS, José de Jesus Sousa. **Vulnerabilidades induzidas no semiárido**. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2020

LETRAS AMBIENTAIS. **Semiárido brasileiro tem nova delimitação desde janeiro de 2024**. ISSN 2674-760X. Disponível em: <https://www.letrasambientais.org.br/posts/semiario-brasileiro-tem-nova-delimitacao-desde-janeiro-de-2024>. Acesso em: 10 abril 2024.

LIRA, Pedro. **As bactérias que podem combater a desertificação da Caatinga**. Ciência Fundamental, blog da Folha de S.Paulo, São Paulo, 6 jun. 2025. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/blogs/ciencia-fundamental/2025/06/as-bacterias-que-podem-combater-a-desertificacao-da-caatinga.shtml>. Acesso em: 13 jun. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO (INSA). **Delimitação do semiárido brasileiro – 2024**. Campina Grande: INSA/MCTI, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/centrais-de-conteudo/mapas/mapas-em-pdf/delimitacao-do-semiarido-brasileiro-2024.pdf/view>. Acesso em: 9 jun. 2025.

MATALLO JUNIOR, Heitor. **Ensaio Sobre Desertificação, Políticas Ambientais e Desenvolvimento Sustentável**. N.p.: Lulu.com, 2012.

MONTEIRO, C. A. de. **Teoria e clima**: uma introdução à climatologia geográfica. São Paulo: Hucitec, 1976.

NEVES, Ernesto. **Ministérios Públicos firmam parceria para reforçar ações de preservação da Caatinga**. Agenda Verde, VEJA, 24 abr. 2025. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/agenda-verde/ministerios-publicos-firmam-parceria-para-reforcar-acoes-de-preservacao-da-caatinga/>. Acesso em: 13 jun. 2025.

PATATIVA DO ASSARÉ. **Nordestino sim, nordestinado não**. Disponível em: <https://www.recantodasletras.com.br/poesias/1134560>. Acesso em: 17 jun. 2025.

RIGHETTI, Sabine. Ciência na mídia: onde estão os estudos de pesquisadores brasileiros? In: **ComCiência e divulgação científica**. VOGT, Carlos; GOMES, Marina; MUNIZ, Ricardo. (Organizadores). Campinas, SP: BCCL/UNICAMP, 2018.

SANTIAGO, Octávio. **Só sei que foi assim**: a trama do preconceito contra o povo do Nordeste. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2025.

SOUZA, Marcos. **Caatinga**: entre a ameaça de megaprojetos e a resistência do Semiárido. Brasil de Fato, 6 maio 2025. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2025/05/06/caatinga-entre-a-ameaca-de-megaprojetos-e-a-resistencia-do-semiarido/>. Acesso em: 13 jun. 2025.

VOGT, Carlos; MORALES, Ana Paula. Cultura científica. In: **ComCiência e divulgação científica**. VOGT, Carlos; GOMES, Marina; MUNIZ, Ricardo. (Organizadores). Campinas, SP: BCCL/UNICAMP, 2018.