

## Seca coloca 65% dos municípios do Semiárido em emergência

---

Por Letras Ambientais  
quarta, 24 de julho de 2019



Um total de 844 municípios do Semiárido brasileiro encontra-se em **situação de emergência**, em função da ocorrência de seca e estiagem.

O número corresponde a **67% dos municípios da região**, que obtiveram reconhecimento federal dessa condição de desastre natural.

A medida facilita o envio de recursos emergenciais da União, destinados às **ações de convivência com a [seca](#)** e redução dos impactos da estiagem.

É o caso da distribuição de água, por meio de carros-pipa, para **atender à população** das comunidades rurais difusas.

A imagem abaixo mostra a distribuição do **número de municípios que estão em emergência**, por conta de seca ou estiagem. Para entender a diferença entre seca e estiagem, [leia este artigo](#).

As informações são do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD), ligado à Defesa Civil nacional, e foram obtidas no dia 24 de julho de 2019.

Municípios do Semiárido em Situação de Emergência		
Estado	Seca	Estiagem
Alagoas	–	–
Bahia	6	184
Ceará	27	5
Minas Gerais	127	32
Paraíba	–	177
Pernambuco	–	119
Piauí	3	12
Rio Grande do Norte	144	–
Sergipe	5	3
Total: 844		

Apesar do alto percentual de municípios do Semiárido em situação de emergência, por conta de seca e estiagem, ainda **há municípios que aguardam o reconhecimento federal** dessa condição.

Há estados onde a data de validade do decreto de **reconhecimento federal já expirou** (a duração é de apenas 180 dias).

Quando isso ocorre, é necessário a renovação do decreto pelo governo estadual, caso ainda haja registro da ocorrência de seca ou estiagem nos municípios.

Para que os recursos federais sejam liberados às ações emergenciais, para **minimizar os impactos da seca**, o decreto deverá ser confirmado pelo governo federal.

É o caso de alguns municípios de Alagoas, onde ocorre atualmente situação de estiagem, mas ainda aguardam reconhecimento federal da situação emergencial.

O percentual de municípios do Semiárido, reconhecidos em situação de emergência, **poderia ser ainda maior.**

Neste post, iremos mostrar que nem todos os municípios afetados pela seca natural/física estão **inseridos no mapa federal da emergência.**

Os critérios para reconhecimento dos municípios em situação de emergência **ainda não são suficientemente claros.** Além disso, as prefeituras também carecem de monitoramento para uma melhor identificação de quando a seca se intensifica e se torna um problema.

Por essa razão, muitas localidades têm ficado de fora do **mapa Nacional da situação de emergência**, em razão de seca e estiagem, faltando o devido monitoramento da seca, que contribua com uma melhor gestão do desastre.

Confira, a seguir, a atual **radiografia da seca**, feita com imagens de satélites, para cada estado do Semiárido brasileiro.

>> **Leia também:** [Semiárido brasileiro: por que a seca ainda é um desastre?](#)

**Radiografia da seca nos estados do Semiárido, em imagens de satélites**

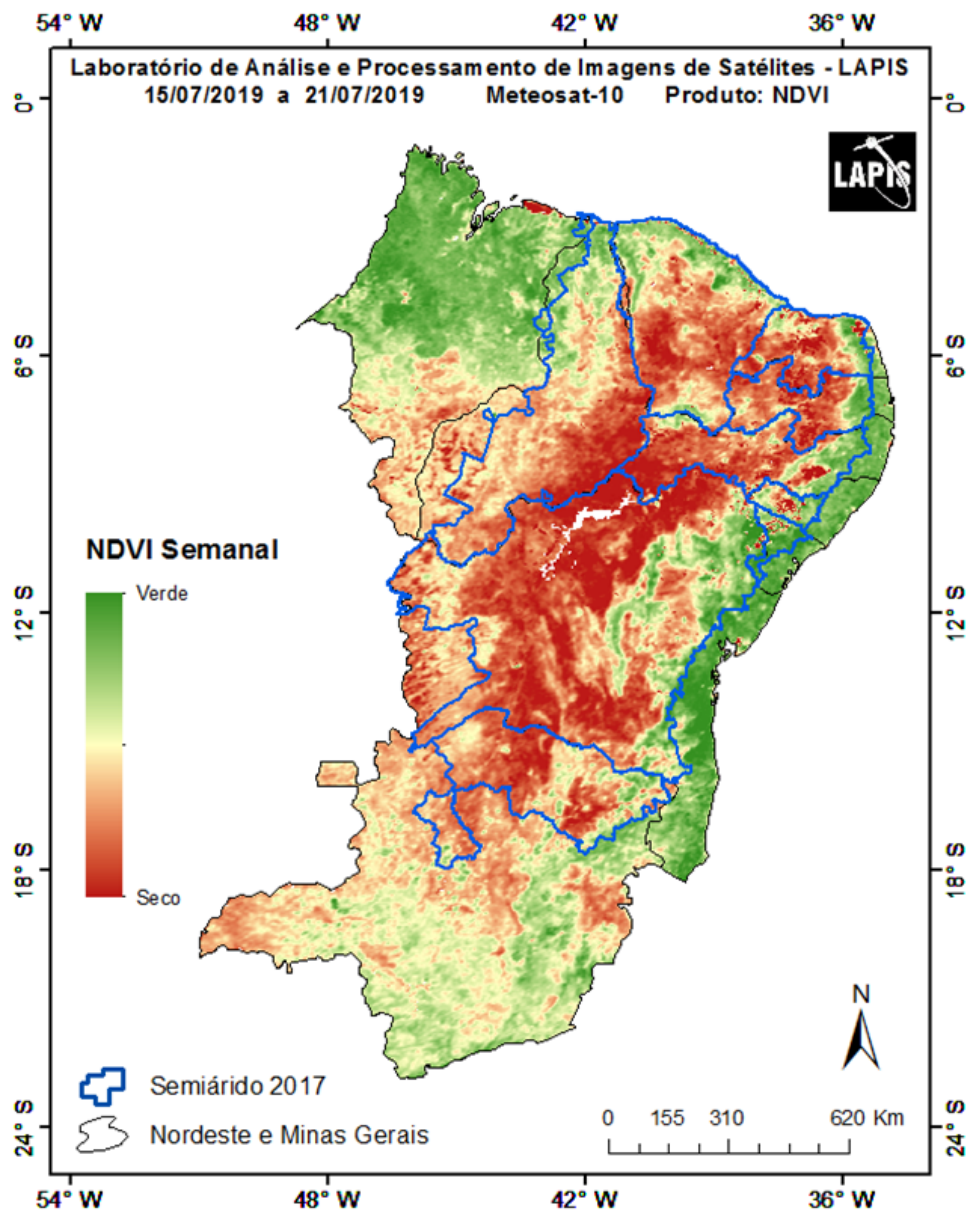


Imagem de satélite indica seca no Semiárido.

O [Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites \(Lapis\)](#) realiza o **monitoramento semanal**, através de imagens de satélites, dos principais indicadores de seca, para todo o Semiárido brasileiro.

Com base nessas imagens de satélites, iremos observar, a seguir, **como está a seca em cada estado da região**. A análise é feita de acordo com o índice de cobertura vegetal, um dos principais indicadores de seca, e do percentual de umidade dos solos de cada localidade.

Os mapas da condição da vegetação de cada estado permitem **identificar as áreas com seca grave** (vermelho), aquelas com seca moderada (amarelo) e as áreas onde não há registro de seca (verde).



Já as **imagens de satélite da umidade dos solos** mostram o percentual da umidade do solo de cada localidade, identificando até 10 cm de profundidade. Essa ferramenta é muito importante para apoiar a produção agrícola na região.

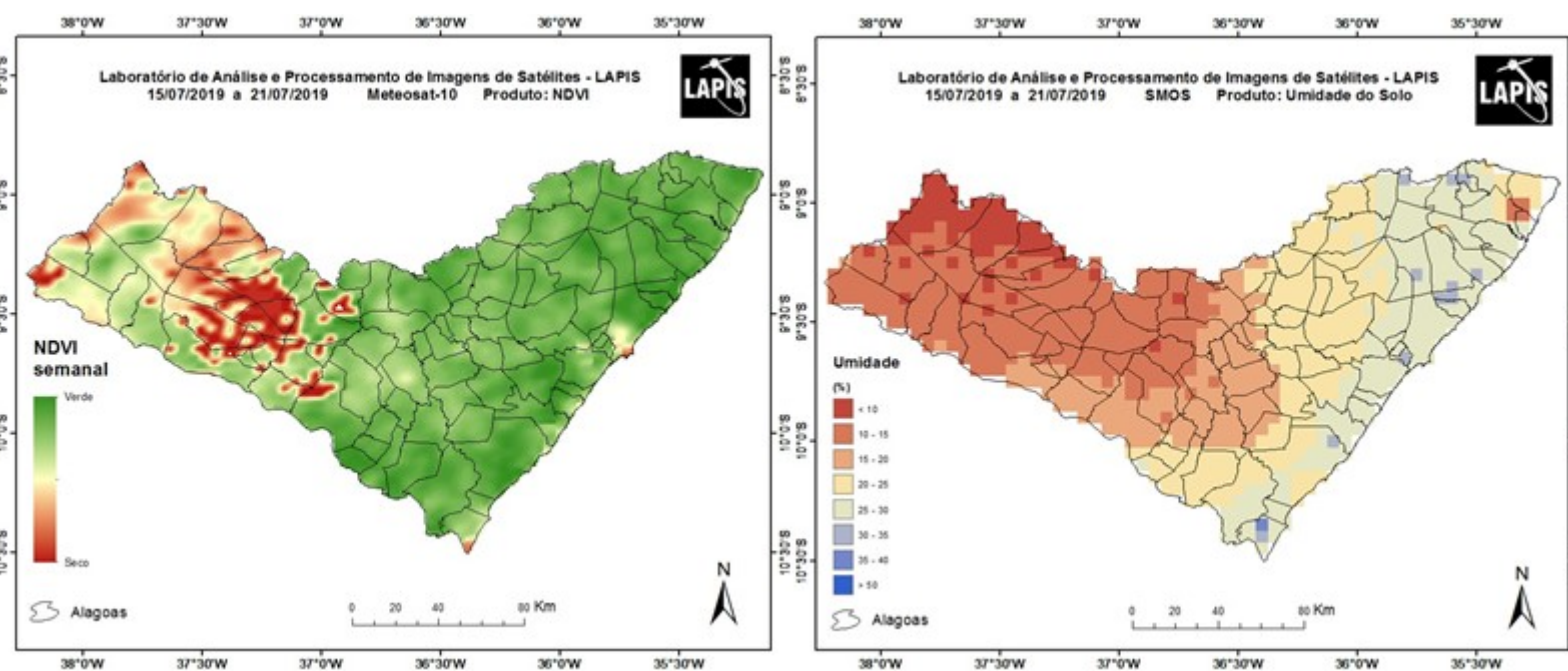
Vale lembrar que ambas as ferramentas de satélite fornecem respostas diferentes em relação à atual condição ambiental da região.

A imagem da cobertura vegetal apresenta a **resposta fisiológica da vegetação**, cerca de onze dias após a ocorrência de chuvas, ou mesmo nos períodos de ausência delas, em determinada localidade da região. Escrevemos sobre este assunto [neste post](#).

Em outras palavras, o mapa da cobertura vegetal atual manifesta o **reverdecimento ou a secura das plantas**, após resposta à condição da umidade dos solos, nas últimas semanas.

Enquanto a vegetação demora um intervalo de pelo menos uma semana para responder à condição de chuva ou de seca, a análise da umidade dos solos **permite obter uma resposta imediata** da condição atual da localidade analisada.

## 1) Alagoas



Imagens de satélite da cobertura vegetal e da umidade dos solos, em Alagoas.

Em Alagoas, a imagem de satélite da cobertura vegetal mostra que a seca está concentrada, atualmente, apenas na **microrregião do Sertão**.

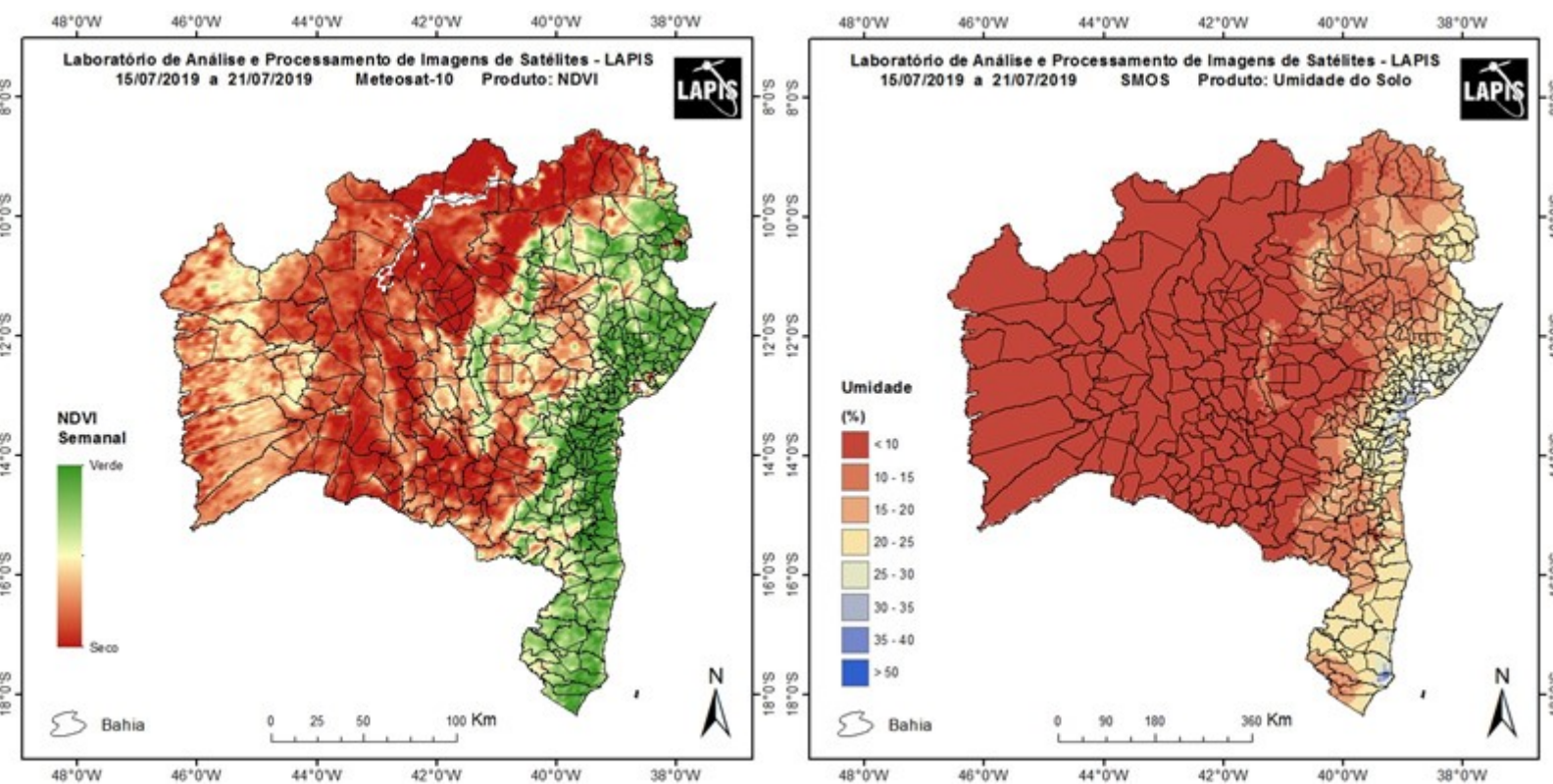
Já o mapa da umidade dos solos mostra que na maior parte da microrregião do Agreste e em todo o Sertão, a umidade dos solos está muito baixa, abaixo de 15%.

As áreas afetadas por estiagem, em Alagoas, são as microrregiões do Agreste e Sertão. No último dia 19 de julho, um total de **38 municípios foi reconhecido, pelo Governo do Estado, em situação de emergência**, em função da gravidade do desastre natural.

Porém, a condição de emergência ainda **aguarda o reconhecimento federal**, para que os recursos sejam liberados. Por essa razão, o quadro acima ainda não inclui os municípios reconhecidos em situação de emergência, em Alagoas.

Naquele estado, a medida tem sido renovada **há mais de um ano**, por conta do prolongamento da estiagem. Em janeiro de 2019, um total de 40 municípios foram reconhecidos pela condição de emergência, em decorrência da estiagem.

## 2) Bahia



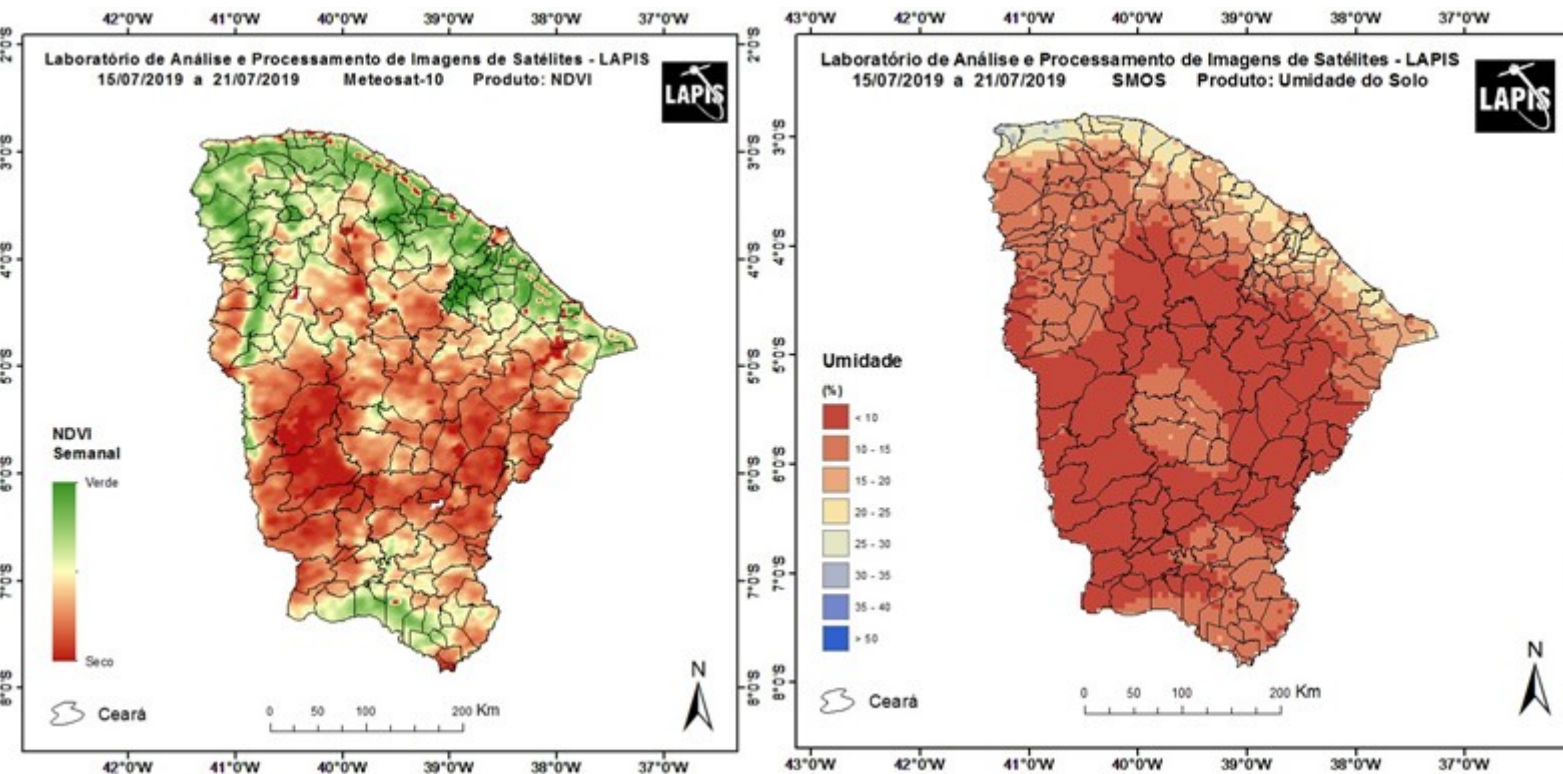
Imagens de satélite da cobertura vegetal e da umidade dos solos, na Bahia.

Na Bahia, o mapa da cobertura vegetal mostra que a maior parte dos municípios do estado **enfrenta seca grave**. Apenas na Costa Leste, precisamente nas microrregiões do Sul Baiano, Região Metropolitana de Salvador e Nordeste Baiano, a vegetação está verde, não havendo registro de seca.

A imagem de satélite da umidade dos solos, desta semana, mostra que a maior parte do estado está com **umidade dos solos abaixo de 10%**, considerado muito baixo.

Um total de **45% dos municípios baianos** encontra-se em situação de emergência, em função do registro de seca ou estiagem.

### 3) Ceará



Imagens de satélite da cobertura vegetal e da umidade dos solos, no Ceará.

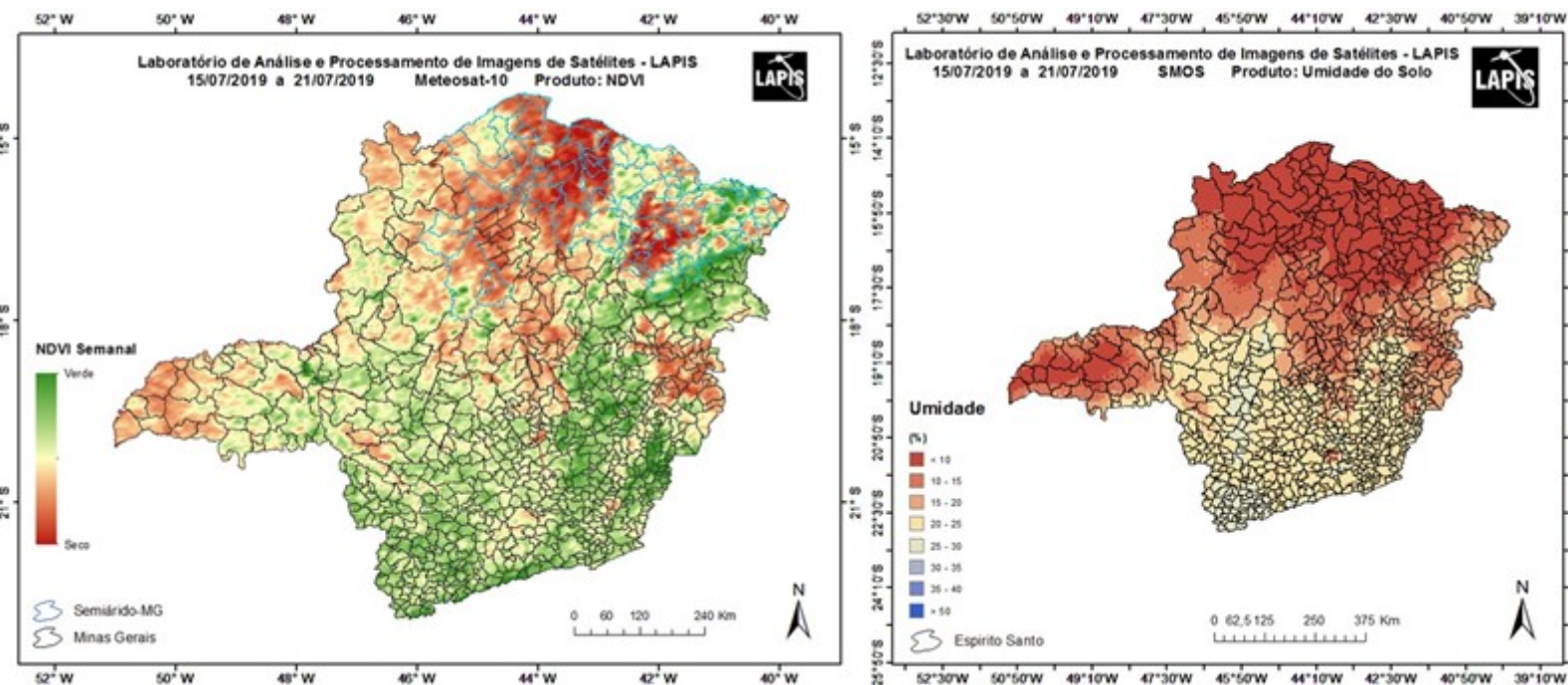
No Ceará, a imagem de satélite da cobertura vegetal indica que **praticamente todo o estado já enfrenta seca**, de moderada a grave. Somente na Costa Norte e em parte do noroeste do estado, a vegetação está verde, indicando ausência de seca.

O mapa da umidade dos solos no Ceará mostra um **percentual abaixo de 15%**, considerado muito baixo.

Um total de 17% dos municípios cearenses encontra-se em **situação de emergência**, em função do registro de seca ou estiagem.

### 4) Minas Gerais





Imagens de satélite da cobertura vegetal e da umidade dos solos, em Minas Gerais.

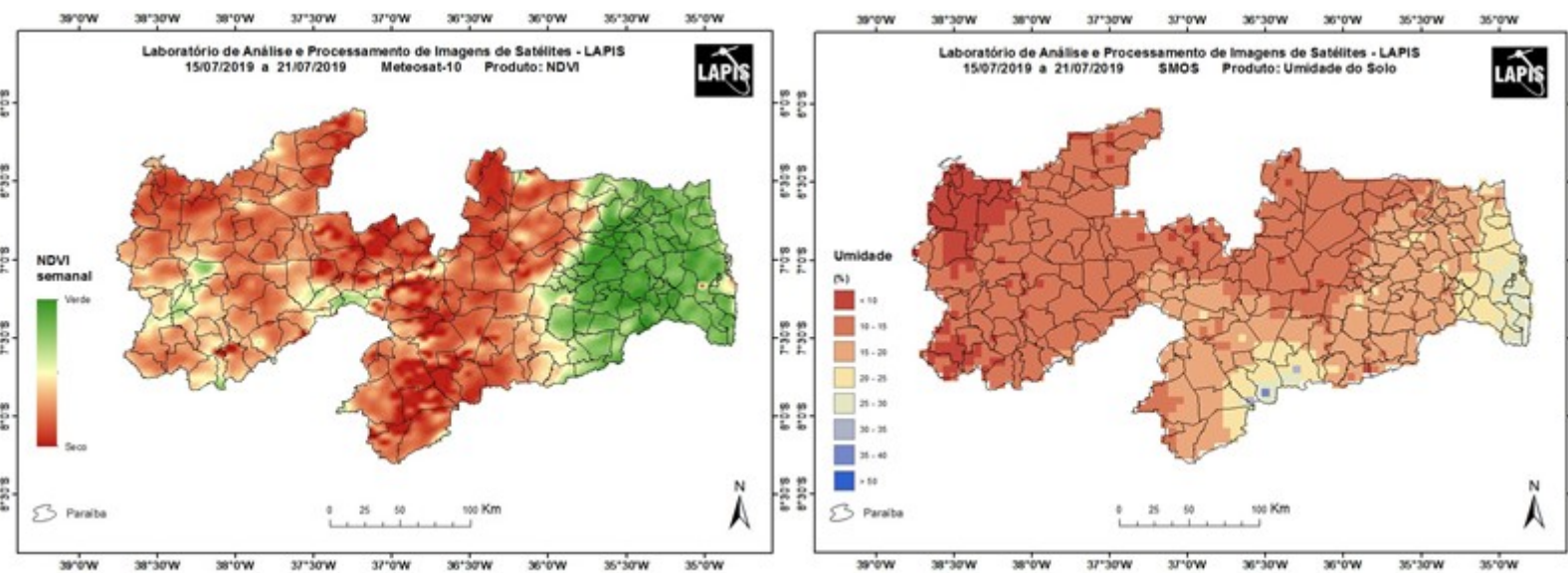
De acordo com a imagem de satélite da cobertura vegetal desta semana, foi identificada, **no norte de Minas Gerais, situação de seca grave e moderada**. Essa área do estado está inserida no Semiárido brasileiro e praticamente todos os municípios enfrentam seca ou estiagem atualmente.

O mapa da umidade dos solos, elaborado com dados de satélites, mostra um **percentual abaixo de 10% no norte de Minas Gerais**, não estando favoráveis à produção agrícola.

Um total de **18% dos municípios mineiros** encontra-se em situação de emergência, em função do registro de seca ou estiagem.

## 5) Paraíba





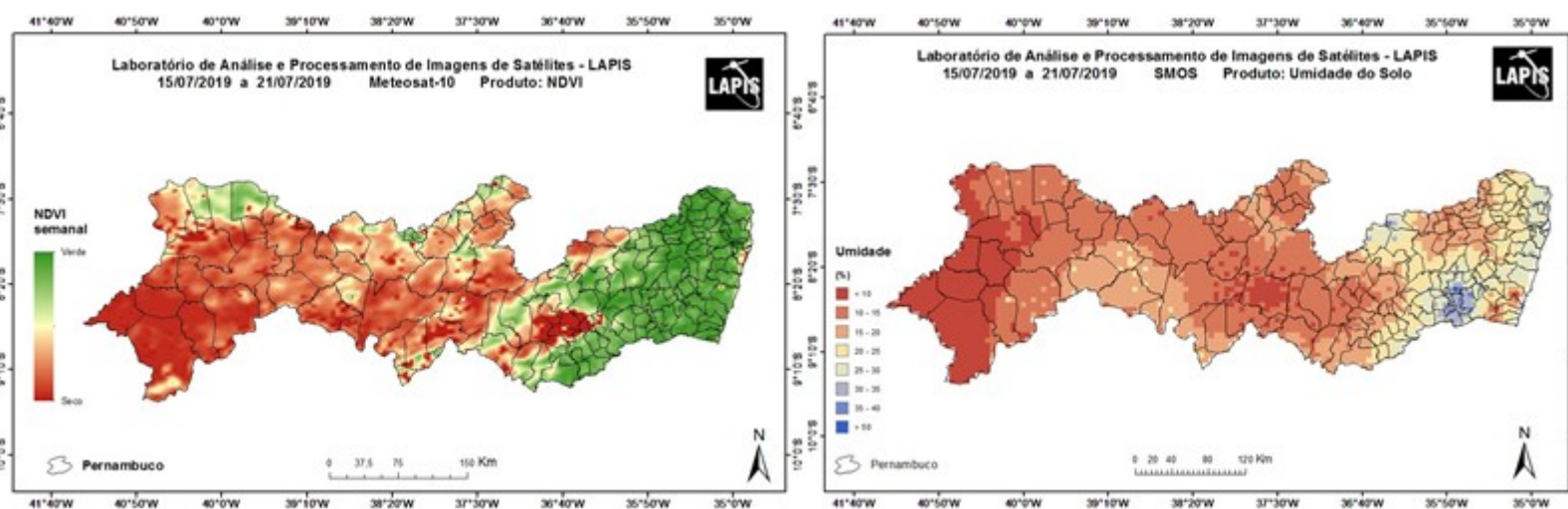
Imagens de satélite da cobertura vegetal e da umidade dos solos, na Paraíba.

Na Paraíba, o mapa da cobertura vegetal indica que **praticamente todo o estado enfrenta situação de seca** atualmente. A seca atinge toda a microrregião do Agreste, da Borborema e grande parte do Agreste paraibano. Somente na microrregião da Mata paraibana, não há registro de seca.

A imagem de satélite da umidade dos solos também mostra um percentual abaixo de 20%, considerado baixo.

Cerca de **80% dos municípios paraibanos** encontram-se em situação de emergência, em função do registro de estiagem.

## 6) Pernambuco



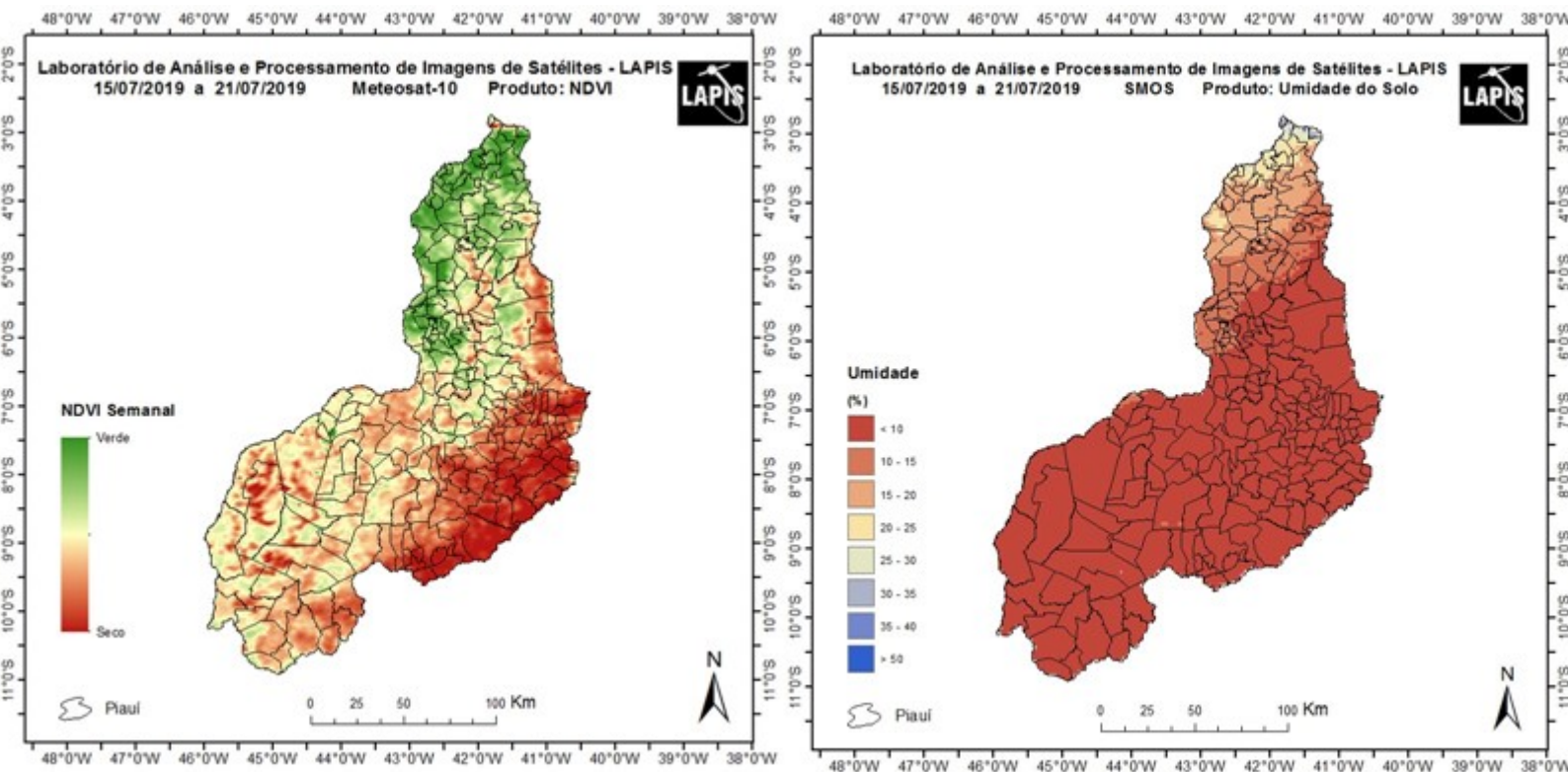
Imagens de satélite da cobertura vegetal e da umidade dos solos, em Pernambuco.

Em Pernambuco, a imagem de satélite da cobertura vegetal indica que **apenas a microrregião da Mata e grande parte do Agreste** estão com vegetação verde, ou seja, não há registro de seca.

Na maior parte dos municípios, o percentual de umidade dos solos está abaixo de 20%, considerado baixo.

Cerca de **65% dos municípios pernambucanos** encontram-se em situação de emergência, em função do registro de estiagem.

## 7) Piauí



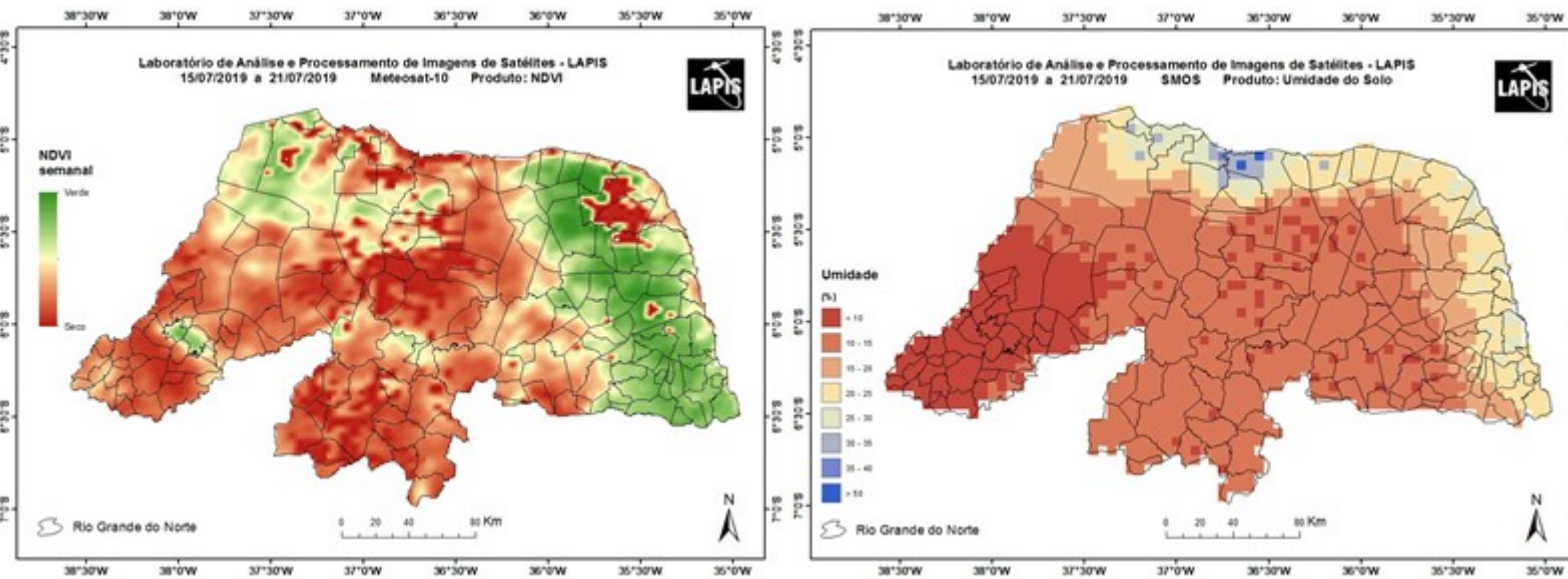
Imagens de satélite da cobertura vegetal e da umidade dos solos, no Piauí.

No Piauí, o mapa da cobertura vegetal mostra que ocorre **seca grave no sudeste do estado**. Os demais municípios estão em situação de seca moderada, com exceção do norte do Piauí, onde não há registro de seca.

Quase todos os municípios do Piauí estão com percentual de **umidade dos solos abaixo de 10%**, considerado muito baixo. Apenas poucos municípios do norte do estado estão com solos mais úmidos.

Os municípios piauienses reconhecidos em situação de emergência, em função do registro de seca ou estiagem, correspondem a **7% do total**.

## 8) Rio Grande do Norte



Imagens de satélite da cobertura vegetal e da umidade dos solos, no Rio Grande do Norte.

No Rio Grande do Norte, de acordo com a imagem de satélite da cobertura vegetal desta semana, apenas nos municípios do Leste Potiguar e em alguns do Agreste Potiguar, **não há registro de seca ou estiagem**.

Já nas demais microrregiões do estado, os municípios enfrentam seca grave ou moderada.

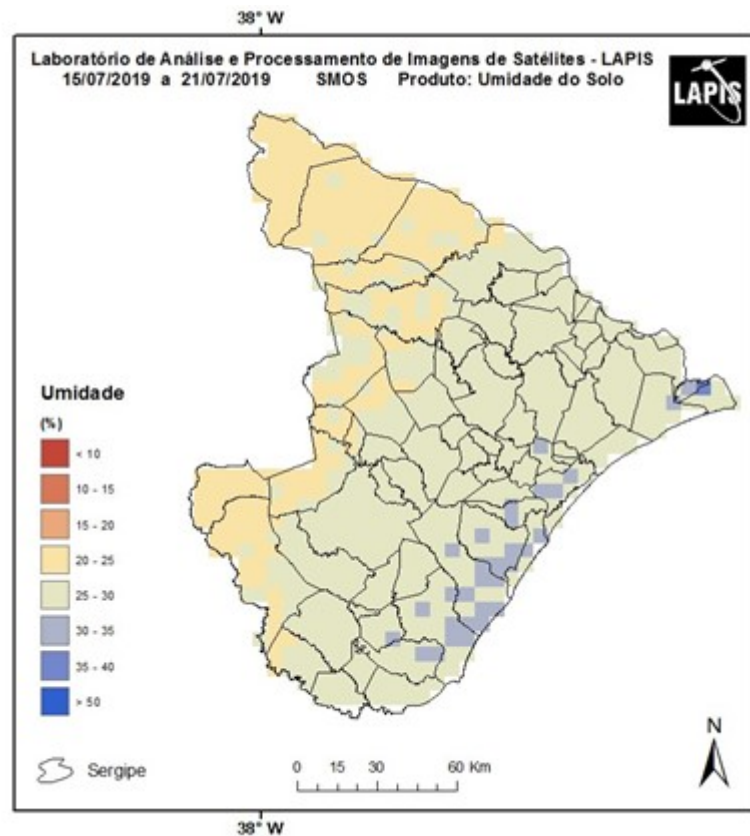
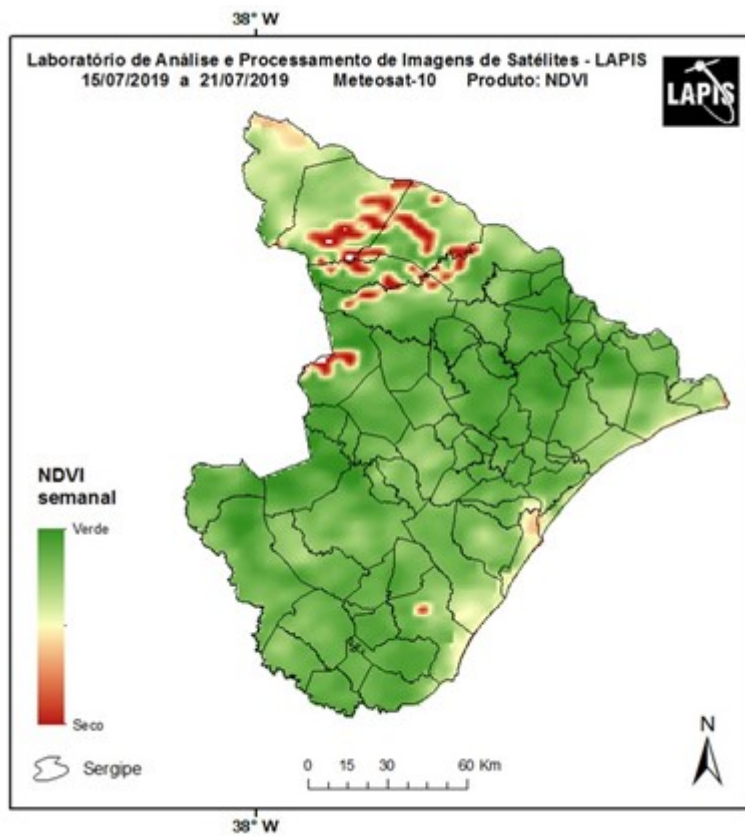
De acordo com o mapa da umidade dos solos desta semana, a maioria dos municípios do Rio Grande do Norte está com percentual abaixo de 15%.

Na área sudoeste do estado potiguar, **há registro de seca grave** e o percentual da umidade dos solos está abaixo de 10%.

Um total de **86% dos municípios potiguares** encontra-se em situação de emergência, em função do registro de seca.

## 9) Sergipe





Imagens de satélite da cobertura vegetal e da umidade dos solos, em Sergipe.

De acordo com a imagem de satélite da cobertura vegetal desta semana, Sergipe é o único estado do Semiárido onde praticamente **não foi identificada vegetação seca**.

O mapa da umidade dos solos também mostra que o Semiárido sergipano está com o maior percentual de umidade dos solos em toda a região, em torno de 30%.

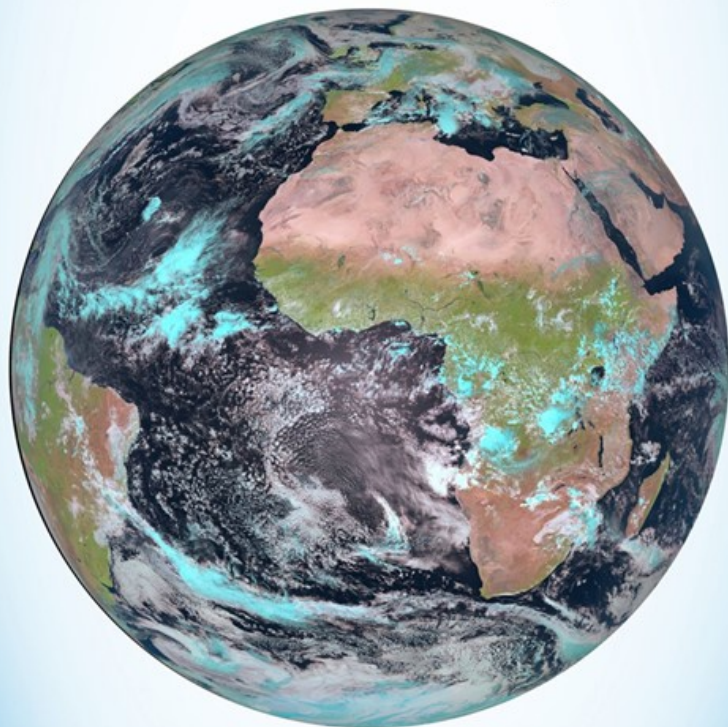
Cerca de **10% dos municípios sergipanos** encontra-se em situação de emergência, em função do registro de seca ou estiagem.

## Geotecnologias para a gestão das secas

Humberto Alves Barbosa

# SISTEMA EUMETCAST

UMA ABORDAGEM APLICADA DOS SATÉLITES  
METEOSAT DE SEGUNDA GERAÇÃO



Ferramentas de monitoramento por satélites são indicadores fundamentais à gestão da seca. **O Lapis utiliza dados do satélite Meteosat** para elaborar, semanalmente, o mapa da cobertura vegetal – baseado no Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) –, da umidade dos solos e da precipitação, para as regiões brasileiras.

Se você tem interesse em elaborar as ferramentas de monitoramento por satélites, conheça o **Curso “Produtos e serviços de satélites, com prática no QGIS”**, elaborado pelo Lapis, com foco em empreendedores. Para fazer a sua inscrição, [acesse este site](#).

Recomendamos também o **Livro “Sistema Eumetcast”**, um guia teórico-prático, com a maneira mais simples e eficaz de monitorar dados e produtos de satélites, para aplicações meteorológicas e ambientais. O Livro pode ser adquirido [neste site](#).

Para os interessados no tema das secas no Semiárido brasileiro, indicamos o **Livro “Um século de secas”**. A obra é um guia completo sobre mais de um século de secas na região (1901-2017), incluindo a análise da gravidade de cada seca, das principais

políticas públicas implementadas e da sua efetividade para a população. Para conhecer a obra, [clique aqui](#).

## Conclusão

O mapeamento da seca e da umidade dos solos, feito com dados de satélites, permite monitorar com precisão **quais são os municípios atingidos pelo fenômeno** atualmente.

Os mapas de satélites da cobertura vegetal e da umidade dos solos no Semiárido brasileiro mostram que a seca e a estiagem **já se alastraram em grande parte da região**.

Apesar disso, considerando o número de municípios em emergência, observa-se que, embora alguns estados estejam com a maior parte da sua área bastante seca, **o percentual de municípios reconhecidos nessa condição ainda é baixo**.

É o caso do **Piauí, Ceará e Bahia**. Em Alagoas, a demora no decreto de situação de emergência tem retardado ações emergenciais para convivência com a seca.

*Pelos mapas acima, você pode identificar como está a atual condição de seca ou estiagem em seu município. Se curtiu este texto, deixe seu comentário e compartilhe com seus amigos.*

## COMO CITAR ESTE ARTIGO:

LETRAS AMBIENTAIS. [Título do artigo]. ISSN 2674-760X. Acessado em: [Data do acesso]. Disponível em: [Link do artigo].

Instituto



Quem somos

---

O Letras Ambientais é uma instituição privada, sem fins lucrativos. Seu objetivo é a defesa, promoção e conservação do meio ambiente.





Endereço para correspondência: Av. José Sampaio Luz, 1046, Sala 101 – Ponta Verde. Maceió (AL). CEP: 57035-260.

**Fone:** (82) 3023-3660

**E-mail:** [contato@letrasambientais.org.br](mailto:contato@letrasambientais.org.br)

**ISSN:** 2674-760X



Copyright © 2017-2022 Letras Ambientais | Todos os direitos reservados |