

TELECOM · UFC · 24 DE JUNHO DE 2026

PERCEPÇÃO DA MUDANÇA NA COBERTURA VEGETAL NO ESTADO DO CEARÁ: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS NOTÍCIAS

Por Wesley Leitão de Sousa, Ana Karine Justino da Costa e Moisés Dias Gomes de Asevedo

Fonte: OpenAlex · UFC · [Publicação original](#)

INOVAÇÃO	APLICABILIDADE	POTENCIAL ECONÔMICO	MATURIDADE
6/10	8/10	7/10	Média

Estudo de mineração de texto e análise de dados aplicados ao monitoramento ambiental via notícias digitais, identificando padrões de desmatamento, fiscalização e percepção pública no Ceará entre 2013 e 2026. Revela uma correlação entre expansão urbana/obras e perda de vegetação, com foco na porção litorânea oeste.

NÚCLEO DA ANÁLISE

Ideia de startup ou produto

SaaS de 'Social Listening' Ambiental focado na Região Nordeste. A plataforma monitoraria notícias, redes sociais e dados satelitais em tempo real para alertar empresas sobre riscos de desmatamento em suas cadeias de suprimentos ou áreas de influência.

Aplicações práticas

Ferramentas de inteligência de mercado para ESG, dashboards de monitoramento ambiental em tempo real, sistemas de apoio à decisão para fiscalização governamental e relatórios de risco para financiadores de infraestrutura.

Potencial de mercado

Alto. O mercado de Tecnologia Ambiental (EnvTech) e soluções ESG (Environmental, Social, and Governance) está em expansão, especialmente no agronegócio e setor de infraestrutura que necessitam mitigar riscos operacionais e reputacionais.

FUNDAMENTO CIENTÍFICO

Problema abordado

Dificuldade em acompanhar a evolução da cobertura vegetal e a eficácia das políticas públicas de forma ágil, além da necessidade de entender a percepção da mídia sobre conflitos ambientais (agricultura vs. preservação).

Metodologia

Coleta de 68 reportagens via Google News Search e análise quantitativa/qualitativa utilizando o software Iramuteq para classificação estatística de texto e análise de similitude.

Principais descobertas

Aumento da cobertura midiática sobre desmatamento a partir de 2020; concentração de ocorrências na zona oeste litorânea; identificação de 4 eixos temáticos: Biomas (Caatinga/Mata Atlântica), Fiscalização (IBAMA/SEMACE), Políticas de Conservação e Biodiversidade.

LEITURA PARA GESTÃO PÚBLICA

Implementação de um observatório de mídia ambiental pela SEMACE para priorizar ações de fiscalização baseadas no 'buzz' midiático e alertas precoces de conflitos territoriais.

PARCERIA UNIVERSIDADE × EMPRESA

Parceria entre o Departamento de Geografia/Computação da UFC e empresas de Agritech para refinar algoritmos de Processamento de Linguagem Natural (PLN) que detectem automaticamente infrações ambientais em texto livre.

OPORTUNIDADES DERIVADAS

4 direções estratégicas identificadas

STARTUP · IMPACTO MÉDIO · CIÊNCIA DE DADOS

GreenSentinel Analytics

Spin-off para oferecer relatórios de inteligência ambiental baseados em dados de mídia e satélites para construtoras e agronegócios.

POLÍTICA PÚBLICA · IMPACTO ALTO · GOVTECH

Sistema de Alerta de Conflito Ambiental

Sistema govtech que utiliza a metodologia do paper para mapear 'hotspots' de tensão ambiental baseados na frequência de notícias.

Laboratório de IA Aplicada à Sustentabilidade

Convênio Bugaboo Studio e UFC para desenvolver modelos de IA que substituam o Iramuteq por deep learning para análise de sentimentos em larga escala.

Módulo de Risco ESG para Instituições Financeiras

Integração desta análise de dados em plataformas de crédito bancário para avaliar risco de clientes com base em notícias de desmatamento.

ABSTRACT ORIGINAL

O estudo teve como objetivo analisar as mudanças na cobertura vegetal do estado do Ceará, com base em notícias digitais desde 2013. Utilizando o Google News Search, foram filtradas 68 reportagens sobre desflorestamento, desmatamento e supressão vegetal, analisadas quantitativa e qualitativamente com o software Iramuteq. Os resultados apontam uma cobertura eventual das notícias, com aumento das publicações a partir de 2020. Ademais, observou-se um circuito de notícias acerca destes problemas ambientais nas cidades litorâneas da porção oeste do estado. A análise textual das notícias organizou o conteúdo em quatro classes: “Biomassas e Desmatamento no Ceará”, que destacou o impacto na Caatinga e Mata Atlântica; “Fiscalização e Controle Ambiental”, abordou a atuação do IBAMA e SEMACE; “Políticas de Conservação e Educação Ambiental”, enfatizou estratégias de reflorestamento e educação; e “Biodiversidade e Alterações Ambientais”, reuniu os efeitos da degradação no meio biótico e abiótico. Conclui-se, que as notícias refletem a atenção pública e governamental às alterações na cobertura vegetal no Ceará, evidenciando a necessidade de alinhar a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento econômico com a presença da agricultura, expansão urbana e obras de infraestrutura.

MATÉRIA PARA LEIGOS

Para leigos: O que as notícias revelam sobre o desmatamento no Ceará

O cenário atual

O estado do Ceará enfrenta alterações na sua cobertura vegetal. Essas mudanças são influenciadas por fatores como a presença da agricultura, a expansão urbana e a construção de obras de infraestrutura. A percepção pública sobre esses problemas ambientais muitas vezes é formada e divulgada através das mídias digitais.

O que os pesquisadores fizeram

Um estudo realizado pela Universidade Federal do Ceará (UFC) analisou como as mudanças na cobertura vegetal são retratadas nas notícias. O objetivo foi compreender a percepção dessas alterações baseando-se em reportagens digitais publicadas desde o ano de 2013.

Como funciona na prática

Os pesquisadores utilizaram o Google News Search para buscar matérias. Eles filtraram um total de 68 reportagens que tratavam de temas como desflorestamento, desmatamento e supressão vegetal. Para processar esses dados, a equipe empregou o software Iramuteq, permitindo uma análise tanto quantitativa quanto qualitativa do conteúdo textual das notícias.

Resultados e evidência

A análise identificou que a cobertura jornalística sobre o tema é eventual, mas houve um aumento no número de publicações a partir de 2020. Geograficamente, as notícias concentram-se em um circuito de cidades litorâneas localizadas na porção oeste do estado do Ceará. O software organizou os textos em quatro classes principais:

1. Biomas e Desmatamento no Ceará: Destacou os impactos na Caatinga e na Mata Atlântica.
2. Fiscalização e Controle Ambiental: Abordou a atuação de órgãos como o IBAMA e a SEMACE.
3. Políticas de Conservação e Educação Ambiental: Enfatizou estratégias de reflorestamento e ações educativas.
4. Biodiversidade e Alterações Ambientais: Reuniu os efeitos da degradação nos meios biótico e abiótico.

Implicações práticas

O estudo conclui que as notícias refletem a atenção tanto do público quanto do governo em relação às alterações na cobertura vegetal. Isso evidencia uma necessidade crescente de alinhar a sustentabilidade ambiental com o desenvolvimento econômico, equilibrando o crescimento com a preservação.

Limitações e próximos passos

O paper não detalha limitações específicas da metodologia utilizada ou sugere próximos passos explícitos para a continuidade da pesquisa.

QUEM SÃO OS PESQUISADORES

Quem são os pesquisadores

Os autores do estudo são Wesley Leitão de Sousa, Ana Karine Justino da Costa e Moisés Dias Gomes de Asevedo. Todos são pesquisadores vinculados à Universidade Federal do Ceará (UFC). O paper não detalha a formação acadêmica específica, trajetória profissional ou papéis individuais de cada autor na condução da pesquisa além da autoria coletiva do trabalho.

PALAVRAS-CHAVE

State (computer science) · Qualitative analysis · Context (archaeology) · Order (exchange) · Base (topology)