



# JUSTIÇA CLIMÁTICA:

DICAS PARA COBERTURAS LOCAIS ORIENTADAS POR DADOS

---

*Um guia rápido com aprendizados da segunda edição regional da Conferência de Jornalismo de Dados e Métodos Digitais – Coda Amazônia 2023*

As mudanças climáticas, uma emergência global, muitas vezes parecem um problema distante – Tuvalu, um país insular da Oceania, é frequentemente citado em fóruns internacionais como um exemplo dramático dos impactos dessas mudanças pelo risco iminente de submergir devido ao aumento do nível do mar.

Não seria preciso ir tão longe: a Ilha do Marajó, no Pará, pode estar diante de um destino semelhante, embora ainda não receba a mesma atenção. Áreas expressivas do arquipélago podem ser inundadas, impactando comunidades inteiras. Mas os dados ajudam a tornar essa história mais palpável.

## O QUE É (E POR QUE COBRIR) JUSTIÇA CLIMÁTICA?

A cobertura das mudanças climáticas vai muito além de questões ambientais e atmosféricas. Ela tem o potencial de agravar as desigualdades que já se manifestam em inúmeras formas no Brasil, afetando de maneira desproporcional o acesso de populações vulneráveis a direitos humanos fundamentais, como saúde, alimentação e moradia.

Uma pesquisa conduzida pelo Greenpeace Brasil em setembro de 2023<sup>1</sup>, por meio do Instituto Ipec, mostra que a população já está sentindo os efeitos

Durante o **Coda Amazônia 2023**, jornalistas, pesquisadores e lideranças quilombolas e ribeirinhas exploraram um mapa da iniciativa **Climate Central**, que projetou o aumento do nível do mar no planeta. Os participantes constataram que, se as emissões de gases do efeito estufa continuarem no ritmo atual, em apenas sete anos, a água poderá inundar o campus da Universidade do Estado do Pará (UEPA) em Salvaterra, local do evento.

Ao ver a projeção bater à sua porta, o grupo saiu do evento com uma convicção: lugares como o Marajó precisam estar no centro do debate sobre a emergência climática no Brasil.

da crise de forma desigual. 70% das pessoas pertencentes às classes D e E afirmam sentir insegurança em relação a desastres relacionados ao clima, enquanto essa é uma realidade para 56% das pessoas nas classes A e B. Além disso, entre as pessoas pretas, 49% expressam falta de confiança nas prefeituras de suas cidades para prevenir ou reduzir desastres climáticos, em contraste com os 35% entre pessoas brancas. Essa disparidade sugere um acesso desigual às políticas públicas urbanas.

Esse é o poder dos dados e dos mapas: transformar informações complexas em histórias e narrativas visuais que merecem destaque. Quando aliados às vozes locais, os dados se tornam instrumentos valiosos para a cobertura das questões climáticas, destacando as desigualdades que permeiam esses desafios nos territórios. Afinal, são as populações mais vulneráveis que sentirão os impactos do clima em primeiro lugar e com maior intensidade.

Para ajudar nos primeiros passos de uma cobertura baseada em dados no nível local, reunimos neste guia rápido algumas dicas e aprendizados das oficinas e painéis do Coda Amazônia 2023.

É por isso que abordar o tema do clima sob a perspectiva das desigualdades é também uma questão de justiça – a chamada **justiça climática**. Em todos esses tópicos, é necessário considerar como diversos fatores populacionais e demográficos, como gênero, raça/cor e classe social, desempenham um papel central. Para uma cobertura informativa e precisa do nível hiperlocal até o global, os dados são ferramentas imprescindíveis.

<sup>1</sup> Os resultados estão disponíveis em: [https://www.greenpeace.org/static/planet4-brasil-stateless/2023/10/1eee45cc-230247\\_greenpeace\\_justica\\_urbana\\_28\\_09.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-brasil-stateless/2023/10/1eee45cc-230247_greenpeace_justica_urbana_28_09.pdf)



### 1. Conheça as principais fontes de dados

Familiarizar-se com as bases de dados existentes é fundamental para a estruturação de investigações locais. As principais plataformas de abrangência nacional sobre clima e meio ambiente possuem dados municipais, o que ajuda a retratar e comparar diferentes realidades. Algumas bases essenciais para cobertura do tema são o **Sistema de Estimativa de Emissão de Gases** (SEEG), **MapBiomass**, o **Prodes e o Deter** – ambos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) para o monitoramento do desmatamento. **Bases** do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) também podem ser usadas. Confira a documentação do workshop **Cobrimdo desmatamento e mudanças climáticas** para saber mais e conheça o **Catálogo de Dados para Investigações sobre Meio Ambiente**, construído de forma colaborativa pela Escola de Dados no contexto de realização da primeira edição do curso **Jornalismo de Dados Ambientais**.



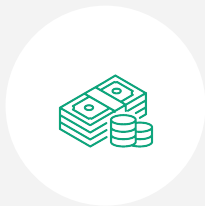
### 2. Olhe para os orçamentos municipais

As prioridades de um governo estão refletidas em seu orçamento. Por isso, investigar qual foi o recurso reservado para obras de saneamento e prevenção de enchentes, segurança alimentar, moradia, entre outros, é fundamental para identificar as medidas de proteção (ou a falta delas) direcionadas à população mais impactada em casos de emergências climáticas. Em algumas cidades, já é possível identificar nos orçamentos rubricas específicas para planos de adaptação e mitigação climática. Uma maneira de começar é checar a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), instrumentos em que as cidades fazem a previsão desses investimentos. Para verificar se os recursos estão sendo devidamente aplicados, uma fonte de informação importante é a chamada “execução orçamentária”. Se essa base de dados não estiver disponível em seu município, é seu direito obtê-la via Lei de Acesso à Informação.



### 3. Diários oficiais são fontes valiosas

Todos os dias, órgãos públicos do poder executivo e legislativo publicam atos administrativos nos diários oficiais. Publicações como multas ambientais, licenças, normas, estudos, projetos, regras de uso e ocupação do solo, etc, estão diretamente ligadas à pauta climática. Como cada cidade tem um padrão de divulgação, você pode contar com duas plataformas de código aberto para ajudar nessa busca. O **Diário do Clima**, plataforma que agrega dados de políticas ambientais em diários oficiais, traz a possibilidade de filtros temáticos e envio de alertas sobre termos de interesse nessa agenda. Já o **Querido Diário**, plataforma da Open Knowledge Brasil que também fornece os dados para o Diário do Clima, reúne o conteúdo completo dos diários oficiais de mais de uma centena de municípios, permitindo pesquisas sobre outros tópicos. Confira a documentação do workshop **Investigando as políticas públicas municipais para mudanças climáticas com o Diário do Clima**.



#### 4. Siga o dinheiro

Quando falamos em justiça climática, a discussão passa também pela concentração de renda e pobreza, além de crimes ambientais. Investigar a atuação de empresas nos territórios aumenta a conscientização pública e a pressão por políticas mais rigorosas. Há um vasto material para investigar: partindo de informações como números de CNPJ e CPF, é possível descobrir conexões e relações entre sócios de empresa e atores políticos, por meio de bancos de dados como **DivulgaCand**, que reúne informações sobre candidatos, fornecedores de campanha e doadores em eleições, e a ferramenta **CruzaGrafos**, que reúne esses e outros registros. Para identificar os proprietários rurais no Brasil, também são úteis os cadastros fundiários, como o **Sistema de Acesso aos Cadastros Estaduais** (Sintegra), o **Sistema de Gestão Fundiária do Incra** (SIGEF) e o **Cadastro Ambiental Rural** (CAR). Acesse em: **Siga o dinheiro: quem financia o desmatamento?**.



#### 5. Interseccionalidade importa

É fundamental considerar dados de gênero, raça e etnia e localização geográfica nas suas apurações. Como as mudanças climáticas tendem a aprofundar as desigualdades já existentes, uma abordagem interseccional – ou seja, que considere os diversos fatores sociais que podem estar interagindo com os seus impactos – é necessária.. Na roda de conversa **Dados e saberes territoriais: onde estamos, para onde (não vamos)**, durante o Coda Amazônia 2023, vimos como o avanço do agronegócio em territórios de comunidades quilombolas e ribeirinhas na Ilha de Marajó – neste caso, representado pelas monoculturas de arrozais e de outras commodities – traz consigo questões como a grilagem de terras, a devastação ambiental e a contaminação por agrotóxicos. Os efeitos da contaminação do solo são sentidos no dia a dia e a segurança da população local é ameaçada, impactos que não são vivenciados por moradores em outros contextos sociais, por exemplo.



#### 6. Foque na história

Os dados são importantes para embasar ou direcionar a sua investigação, mas são as histórias de pessoas que têm o potencial de promover uma maior sensibilização do seu público, possibilitando que a sua matéria gere um impacto maior e ressalte um senso de urgência por mudanças, como novas políticas públicas. Por isso, a escolha das personagens e a narrativa são fundamentais para uma boa reportagem. Além disso, é importante lembrar que quanto mais conectada sua fonte de informação estiver com o território e quanto maior seu comprometimento na defesa de sua conservação, maiores serão as chances de você conseguir um relato preciso e confiável sobre os problemas enfrentados localmente. Mas, atenção: ao lidar com histórias muito pessoais, também é necessário prezar pela segurança física e digital, tanto da sua fonte quanto a sua própria. Para mais informações sobre como se proteger, não deixe de conferir a dica 10 deste mesmo guia.



### 7. Dê transparência ao seu trabalho de apuração

Disponibilize para o público a metodologia usada durante o trabalho com dados, contendo fontes utilizadas, critérios de limpeza e tratamento das informações, filtros e outras eventuais adaptações necessárias. Essa medida fará com que o percurso utilizado para chegar em determinada informação fique mais claro e possa ser reproduzido sem grandes dificuldades, inclusive auxiliando quem está começando no campo dos dados. Esse conteúdo pode ser incluído na própria reportagem ou em repositórios públicos de código, como o [GitHub](#).



### 8. Torne os conceitos mais didáticos

Nem todo leitor está habituado a lidar com termos que soam comuns para quem cobre temáticas ambientais como justiça climática, COP, gases de efeito estufa e outros. Por isso, vale a pena trazer informações didáticas em todas as reportagens, com explicações sobre o significado desses termos.



### 9. Ajude a combater a desinformação no território

A ausência de cobertura local voltada para justiça e mudanças climáticas gera verdadeiros desertos de notícias e, por consequência, um campo fértil para a desinformação. Algumas ferramentas sugeridas para compreender os ecossistemas de informações locais são os sites [Atlas da Notícia](#), [TIC Domicílios 2022](#) e o projeto [Rede Cidadã](#), da InfoAmazonia. No workshop [Desinformação socioambiental e soluções que vêm do território](#), você aprende a identificar os gargalos de informação a nível local e a pensar objetivamente formas de combatê-los.



## 10. Cuide da sua segurança

Quando falamos de cobertura de temas sensíveis, cuidar da segurança física e digital durante as investigações é fundamental. Não negligencie essa etapa de planejamento quando for iniciar uma investigação mais complexa. Classificar o tipo de informação com que você está lidando (públicas, sensíveis, sigilosas) e as fontes é uma boa forma de mapear riscos e definir estratégias de proteção. Para saber mais, acesse o tutorial **Segurança em primeiro lugar: noções básicas de segurança digital**, tradução do material que compõe o kit **Exposing the Invisible** da Tactical Tech.



## Dica extra: seja visual

Narrativas sobre mudanças climáticas, conflitos de território, desmatamento, entre outros temas relacionados, sobem de nível quando apresentamos visualizações envolventes. Mapas, gráficos e interatividade em suas páginas web são alguns recursos bem-vindos, quando utilizados adequadamente. Nos workshops **Visualização de dados com PyScript**, **Terra à vista: trabalhando com imagens de satélites** e **Contando histórias com mapas e dados locais com StoryMaps**, você encontra dicas de como criar mapas e gráficos para enriquecer a sua história.



## Continue aprendendo!

No site da **Escola de Dados**, você encontra publicações, tutoriais, cursos e webinars para aprofundar seu conhecimento sobre dados.

Assine a **newsletter** e fique por dentro de novidades e oportunidades desse universo.

Para explorar as possibilidades de uso dos dados socioambientais e climáticos, matricule-se gratuitamente em nosso curso online **Jornalismo de Dados Ambientais: no rastro do desenvolvimento da Amazônia**.

A **Open Knowledge Brasil (OKBR)** é uma organização da sociedade civil (OSC) sem fins lucrativos e apartidária, legalmente constituída no país desde 2013. Durante a última década, vem desempenhando papel-chave na promoção dos dados governamentais abertos, por meio de uma combinação de mobilização de pessoas para fortalecer controle social, desenvolvimento de software livre, capacitações e engajamento da comunidade em projetos de tecnologias cívicas.

**Acesse o site e conheça outras publicações:** [ok.org.br](http://ok.org.br).

A **Escola de Dados** é um programa da OKBR que apoia comunicadores, organizações da sociedade civil e instituições a extraírem o máximo potencial dos dados. Oferece formações em atividades presenciais e online, livres ou sob demanda. Desde 2013, mais de 30 mil pessoas – incluindo editores e repórteres dos maiores veículos de comunicação do país – já passaram por nossas atividades, eventos e cursos. Anualmente, organiza a maior conferência de jornalismo de dados da América Latina, o Coda.Br.

**Fique por dentro de outras ações:** [escoladedados.org](http://escoladedados.org).

REALIZAÇÃO:



PATROCÍNIO:

