

# Conceito de meio ambiente digital na jurisprudência constitucional

**Autor(a):** Luiz Ugeda

**Publicado em:** 02 de agosto de 2025

**Publicação:** conjur\_import

**Link JurisTube:**

<https://juristube.com.br/colunistas/luiz-ugeda/conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jurisprudencia-constitucional>

**Fonte original:** <https://conjur.com.br/2025-ago-02/consolidacao-do-conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jurisprudencia-constitucional>

**Identificador citável:** juristube.com.br/colunistas/luiz-ugeda/conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jurisprudencia-constitucional#ep-2c21c3e0

## Resumo

*Um direito ambiental que não dialogue com os fluxos geográficos da informação tende a ficar incompleto, ou mesmo inócuo*

## Texto integral

A emergência da sociedade da informação, marcada por fluxos massivos de dados, inteligência algorítmica e plataformas transnacionais, vem transformando profundamente os contornos do direito ambiental. Nesse cenário, ganhou força no Supremo Tribunal Federal a consagração do conceito de meio ambiente digital como nova dimensão autônoma de proteção constitucional (Beçak & Fernandes, 2023). Freepik No julgamento da ADPF 857/MS, relatada pelo ministro Flávio Dino e com publicação do acórdão em 11 de junho de 2024, o Plenário do STF reconheceu que o meio ambiente digital exsurge como desdobramento do conceito de meio ambiente cultural, previsto nos artigos 215 e 216 da Constituição. Trata-se de uma leitura que articula o espaço digital às garantias da comunicação social (artigos 220 a 224 da CF), reconhecendo a relevância jurídica do ciberespaço e a necessidade de sua tutela efetiva pelo ordenamento (Grassi & Santos, 2020; Hachem & Pethechust, 2021). O voto destaca, com base na doutrina de Celso Antônio Pacheco Fiorillo (2015), que o meio ambiente digital corresponde a um campo de relações simbólicas, informacionais e tecnológicas que, ao impactar direitos coletivos e difusos, deve ser protegido de maneira integrada aos princípios da precaução, da transparência, da função social da tecnologia e da boa-fé objetiva. A referência ao meio ambiente digital sadio, transparente e seguro vai além da cibersegurança técnica, uma vez que traduz a exigência de arquiteturas informacionais íntegras, éticas, auditáveis e acessíveis voltadas à proteção dos usuários e à confiança sistêmica (Carvalho Rêgo & Oliveira, 2023). Esse entendimento também foi reafirmado no RE 1.037.396/SP, relatado pelo ministro Dias Toffoli. Em seu voto, proferido em dezembro de 2024, o ministro reconhece que os provedores de aplicações digitais — como Google, Meta e X (antigo Twitter) — possuem deveres jurídicos de segurança e transparência perante os ambientes virtuais que controlam e os usuários que deles dependem. Esses deveres derivam de normas do Código Civil (princípio da boa-fé objetiva), do Código de Defesa do Consumidor e de diretrizes constitucionais da lealdade e da proteção informacional (Soares, Genta & Santos, 2024). De modo inovador, o voto distingue duas órbitas de incidência da responsabilidade constitucional das plataformas: uma preventiva, voltada à adoção de

medidas para evitar danos sistêmicos ao meio ambiente digital; e outra repressiva, que impõe o dever de reparar tais danos, inclusive com base no princípio do poluidor-pagador (Napolitano & Stroppa, 2024; Silva et al., 2011). A lógica clássica do direito ambiental é, assim, transplantada para o campo das interações digitais (Farias & Alvarenga, 2013). A própria doutrina e jurisprudência já adotam um conceito ampliado de meio ambiente, que inclui o natural, o artificial, o cultural e o do trabalho (ADI 3.540/DF, rel. min. Celso de Mello). O que se observa agora é o processo de consolidação de uma quinta dimensão: o meio ambiente digital, fruto direto do avanço tecnológico e da centralidade dos dados na vida contemporânea (Vilani, 2022). O que antes poderia ser considerada uma analogia forçada, agora passar a ter espaço no entendimento da Corte Suprema do país. A proposta contida no anteprojeto de atualização do Código Civil vai nessa mesma direção, ao prever expressamente o “direito ao ambiente digital transparente e seguro”, com deveres correlatos de diligência e cuidado por parte das plataformas, mas também com implicações concretas sobre a governança ambiental. O fato é que hoje em dia políticas públicas de combate ao desmatamento, prevenção de desastres, gestão hídrica, fiscalização remota e licenciamento eletrônico dependem diretamente da qualidade, da interoperabilidade e da integridade das bases de dados (Câmara & Souza, 2018). Sistema único de dados A necessidade de um Sistema Único de Dados Ambientais, análogo ao que se preconiza para o SUS na saúde, é algo cada vez mais estratégico. Sem interoperabilidade entre cadastros, sensores, alertas e bancos geoespaciais, o Brasil perde capacidade de resposta a crises ambientais e climáticas, que são mais e mais recorrentes em razão da intensificação do fenômeno das mudanças climáticas (Beçak & Fernandes, 2023). A própria efetividade do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (Sinima), previsto na Lei 6.938/81 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), permanece limitada por falta de articulação e de integração técnica e política entre os entes federativos. Nesse cenário, é necessário reconhecer que o direito à informação ambiental, previsto no artigo 9º da Lei 6.938/81 e detalhado na Lei 10.650/2003, exige atualização urgente. Não se trata mais de garantir apenas o acesso formal a relatórios e estudos, mas sim de assegurar a governança ativa de ecossistemas de dados ambientais interoperáveis, confiáveis e auditáveis (Napolitano & Stroppa, 2024; Saraiva Filho, 2020). O desafio é normativo, tecnológico, institucional e político. Essa constatação reforça a necessidade de distinguir meio ambiente digital, ciberespaço e infraestrutura da informação. O ciberespaço se refere ao plano das interações humanas mediadas por redes; a infraestrutura da informação diz respeito aos meios físicos e lógicos que sustentam essas interações (cabos, servidores, protocolos, plataformas); já o meio ambiente digital, como vem sendo delineado pelo STF, é uma categoria jurídica composta, que abarca esses elementos e os organiza a partir de princípios ambientais, culturais e comunicacionais (Grassi & Santos, 2020). De fato, a consolidação jurídica do conceito de meio ambiente digital representa uma resposta normativa à crise informacional do século 21. Mas vai além. Trata-se de um fenômeno que exige um olhar integrado entre tecnologia, ambiente e território — o que abre espaço para o que a doutrina recente vem denominando de Direito Ambiental Geográfico: um campo jurídico voltado à compreensão dos impactos ambientais associados não apenas aos usos do solo, mas também à circulação de dados, à concentração de poder digital, à lógica das infraestruturas computacionais e à fragmentação dos espaços informacionais (Ugeda, 2017). Sobre essa integração informacional, cabe destacar a decisão monocrática do ministro Flávio Dino na ADPF 743/DF, que determinou que todos os entes federativos utilizem obrigatoriamente o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) para a emissão de Autorizações de Supressão de Vegetação (ASV). Essa decisão rompeu com o paradigma da falta de interoperabilidade entre dados fundiários e ambientais,

problema que persistia desde o Decreto 6.666/2008, que criou a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (Inde), mas limitou-se à interoperabilidade voluntária. Agora, pela primeira vez, essa integração tornou-se obrigatória, alinhando o Brasil às práticas dos países desenvolvidos, que seguem o princípio de “fazer o mapa uma vez e usar várias vezes” ao invés de fazer o mapa várias vezes, pois isso é caro e ineficiente. Na prática, isso representa mais desmatamento ilegal e emissão indevida de gases de efeito estufa. Essa ideia de um único sistema de Direito à Geoinformação também está no cerne da Lei 12.651/2012 (Código Florestal), que é uma espécie de lei geral florestal do país. O caput do seu artigo 29 dispõe que “É criado o Cadastro Ambiental Rural — CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente — Sinima, registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento”. O federalismo cooperativo em matéria ambiental, previsto na Lei 6.938/1981 (artigo 6º), na Lei Complementar 140/2011 e no artigo 23, III, VI e VII do caput e o parágrafo único da Constituição, pressupõe a integração em tempo real de dados ambientais e climáticos a fim de se poder planejar e executar as políticas públicas da área. Em vista disso, tutelar o meio ambiente digital é também reconhecer que na atualidade os danos e os riscos são, muitas vezes, territorializados de forma invisível: ocorrem em cabos submarinos, centros de dados, servidores de plataformas transnacionais e zonas de silêncio regulatório. Afinal de contas, o combate ao desmatamento, o controle do clima, o monitoramento do licenciamento ambiental, a prevenção de desastres climáticos e a regularidade florestal, por exemplo, tudo isso é feito em grande parte por meio de sistemas digitais, que devem ser aperfeiçoados. Um direito ambiental que não dialogue com os fluxos geográficos da informação tende a ficar incompleto, ou mesmo inócuo. Em tempos de desinformação algorítmica, manipulação comportamental e vulnerabilidade cibernética, proteger o meio ambiente digital – com base em sua dimensão territorial, ecológica e informacional – é proteger a justiça ambiental, a soberania de dados e a arquitetura democrática da sociedade contemporânea.

Referências Beçak, R., & Fernandes, L. P. (2023). Judicialização do meio ambiente na pandemia da Covid-19: uma análise das decisões do Supremo Tribunal Federal . *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*. Link PDF Câmara, A. S. V. M., & Souza, L. M. S. (2018). A jurisprudência do STF e os conflitos de competência envolvendo o meio ambiente do trabalho . *Revista do Direito do Trabalho e Meio Ambiente*. Link PDF de Carvalho Rêgo, E., & Oliveira, G. H. J. (2023). Democracia defensiva no Supremo Tribunal Federal: o inquérito das fake news como estímulo para a construção de uma jurisprudência constitucional . *Revista Digital de Direito Administrativo*. Link PDF Farias, T., & Alvarenga, L. J. (2013). Meio ambiente e direitos fundamentais na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal . *Revista de Direito Ambiental*. Link PDF Fiorillo, C. A. P. (2015). Aspectos atuais e problemáticos no âmbito da responsabilidade do provedor de serviços em face do meio ambiente digital no direito ambiental brasileiro . In: Congresso Internacional Consinter. Grassi, A. C. C., & dos Santos, G. A. (2020). A súmula vinculante nº 57 do STF e o meio ambiente cultural . *Revista Uniesp*. Link PDF Hachem, D. W., & Pethechust, E. (2021). A superação das decisões do STF pelo Congresso Nacional via emendas constitucionais: diálogo forçado ou monólogos sobrepostos? *Revista de Investigações Constitucionais*. Link SciELO JANKOWSKA, M.; PAWEŁCZYK, M. (2014). The right to geoinformation in the information society . In: *Geoinformation, Law and Practice*, 2014, p. 29. Machado, Paulo Affonso Leme. *Direito à informação e meio ambiente* . 2 ed. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 268 Napolitano, C. J., & Stroppa, T. (2024). Liberdade de expressão na internet versus proteção da privacidade e dos dados: jurisprudência do STF . *Cuadernos de Educación y*

Desarrollo. [Link PDF](#) Saraiva Filho, O. O. de P. (2020). A imunidade dos livros e periódicos digitais e seu suporte de fixação à luz da jurisprudência do STF . In: Homenagem a Hugo de Brito Machado. [Link PDF](#) Silva, R. L., Nichel, A., Martins, A. C. L., & Borchardt, C. K. (2011). Discursos de ódio em redes sociais: jurisprudência brasileira . Revista Direito GV. Soares, M. A. S., Genta, C. C., & Santos, F. B. (2024). O meio ambiente como bem comum e sua proteção no direito brasileiro após 1988 . Revista Pensamento Jurídico. [Link PDF](#) Ugeda, L. Direito administrativo geográfico: fundamentos na geografia e na cartografia oficial do Brasil . Brasília: Geodireito, 348 p. Vilani, R. M. (2022). Avanço técnico-científico na jurisprudência do STF: reflexões a partir das ADPFs 747, 748 e 749 . Revista Sequência. [Link PDF](#)

## Como citar este documento

As citações abaixo seguem os padrões ABNT NBR 6023:2018, APA 7ª edição, Chicago Author-Date (17ª ed.) e BibTeX (LaTeX). Copie o formato exigido pelo periódico ou gerenciador bibliográfico (Zotero, Mendeley, EndNote).

### ABNT (NBR 6023:2018)

UGEDA, Luiz. Conceito de meio ambiente digital na jurisprudência constitucional. conjur\_import, 2 ago. 2025. Disponível em: <https://conjur.com.br/2025-ago-02/consolidacao-do-conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jurisprudencia-constitucional>. Acesso via: JurisTube — Acervo Digital de Direito. Disponível em: <https://juristube.com.br/colonistas/luiz-ugeda/conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jurisprudencia-constitucional>. Acesso em: 30 set. 2026.

### APA 7ª edição

Ugeda, L. (2025, August 2). Conceito de meio ambiente digital na jurisprudência constitucional. \*conjur\_import\*. <https://conjur.com.br/2025-ago-02/consolidacao-do-conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jurisprudencia-constitucional>

### Chicago Author-Date (17ª ed.)

UGEDA, Luiz. 2025. "Conceito de meio ambiente digital na jurisprudência constitucional." \*conjur\_import\*, August 02. <https://conjur.com.br/2025-ago-02/consolidacao-do-conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jurisprudencia-constitucional>

### BibTeX

```
@article{luiz-ugeda-conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jur-2025,  
  author = {Ugeda, Luiz},  
  title = {Conceito de meio ambiente digital na jurisprudência constitucional},  
  journal = {conjur_import},  
  year = {2025},  
  url = {https://conjur.com.br/2025-ago-02/consolidacao-do-conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jurisprudencia-constitucional},  
  urldate = {2025-08-02}  
}
```



### Licença de Uso — CC BY-NC-SA 4.0

Este conteúdo está licenciado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). O uso para fins acadêmicos e educacionais é permitido, desde que citada a fonte original (JurisTube) conforme as normas técnicas indicadas neste documento.

*Termos completos:*

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt-br>

JurisTube — Acervo Digital de Direito

<https://juristube.com.br/colonistas/luiz-ugeda/conceito-de-meio-ambiente-digital-na-jurisprudencia-constitucional>

PDF gerado em 2026-09-30 23:41 UTC