



Geodireito e Meio Ambiente
O Georreferenciamento no Direito Ambiental

Luiz Antonio Ugeda Sanches
Diretor-Executivo
Mestre em Direito e em Geografia (PUC/SP).

www.geodireito.com



Missão IGD

“O espaço geográfico é de natureza diferente do espaço matemático, porque divide em ‘regiões’ que se constituem no substrato da história dos homens.”
Immanuel Kant



Difundir conhecimentos em regulação jurídica do território, notadamente em:

- ➔ **Regulação jurídica do território;**
- ➔ ***Law & Geography;***
- ➔ **Visão geojurídica e empreendedora.**

www.geodireito.com

Política Pública pressupõe Direito Administrativo 4 formas interdisciplinares

Direito Tecnológico: jusnatural e alta dispersão (energia, telecom, saneamento, transportes etc.);

Direito Administrativo Econômico: consequência do Direito Tecnológico, pois trata da repercussão econômica (tarifa);

Direito Ambiental (Ecologia): intervenção estatal em prol das presentes e futuras gerações (art. 225 CF)

Geodireito: Geociências enquanto conteúdo formal do Direito (localidade, região, escala, território). P. ex., art. 3º, I, CF.

Revolução tecnológica (internet + satélites)

EUA (Google), China (Tianditu), Europa (Egnos)

Cartografia: mapas viram projetos computacionais

Sensoriamento Remoto: processamento da imagem

Ciência da computação: gerenciamento de banco de dados; e

Geografia: produção de análise espacial.

Direito:

- ➔ **2000:** Cria a Comissão Nacional de Cartografia – Concar (civil);
- ➔ **2001:** Lei torna obrigatório o georreferenciamento para desmembramento, parcelamento ou remembramento de imóveis rurais;
- ➔ **2003:** Lei delega ao Ministério da Integração Nacional a política de desenvolvimento regional;
- ➔ **2007:** Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR;
- ➔ **2008:** Cria a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE; e
- ➔ **Não aprovada:** Política Nacional de Ordenamento Territorial – PNOT

Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE

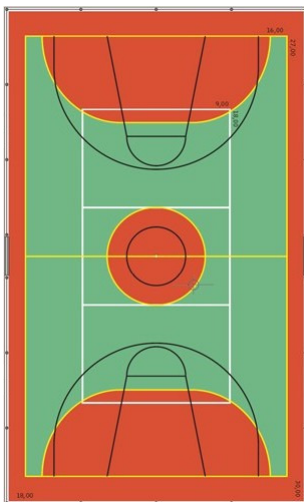
Decreto Nº 6.666 de 27/11/2008

A INDE tem como principais objetivos:

- promover o adequado ordenamento na geração, armazenamento, acesso, compartilhamento, disseminação e uso dos dados geoespaciais;
- promover a utilização, na produção dos dados geoespaciais pelos órgãos públicos das esferas federal, estadual, distrital e municipal, dos padrões e normas homologados pela **Comissão Nacional de Cartografia – CONCAR**; e
- evitar a duplicidade de ações e o desperdício de recursos na obtenção de dados geoespaciais, por meio da divulgação da documentação (metadados) dos dados disponíveis nas entidades e nos órgãos públicos das esferas federal, estadual, distrital e municipal.

www.geodireito.com

O critério espacial no Direito Ambiental deve coexistir com demais critérios espaciais



CF 88: Dispõe sobre desigualdade regional

Art. 21, XV: Compete à União organizar e manter os serviços oficiais de estatística, geografia, geologia e cartografia de âmbito nacional.

Art. 22, XVIII: Compete privativamente à União legislar sobre sistema estatístico, cartográfico e geológico.

Fundamento do Geodireito (art. 43): União poderá articular sua ação em um mesmo complexo **geoeconômico** para reduzir **desigualdades regionais**

Divisão e sobreposição de competências em um mesmo espaço (território): União, 26 Estados (+ DF) e 5.564 municípios

www.geodireito.com



INSTITUTO
GEODIREITO

Geodireito Ambiental O critério espacial no Direito Ambiental

Epistemologia:

Paulo de Barros Carvalho: Critério espacial da norma tributária. **Critério espacial é princípio advindo da Filosofia do Direito**, não sendo exclusivo do Direito Tributário.

Law & Geography: “*Where tags*”. P. ex., **CF 1891, art 3º:**

Fica pertencendo à União, no **planalto central** da República, uma zona de 14.400 quilômetros quadrados, que será oportunamente demarcada para nela estabelecer-se a futura Capital federal.

Parágrafo único - Efetuada a mudança da Capital, o atual Distrito Federal passará a constituir um Estado.

Método Geojurídico (Geociências enquanto conteúdo material do Direito):

“Por que”? Interesse público.

“Aonde”? Geodireito (Planalto Central)

O que as Geociências chamam de “Planalto Central”?

www.geodireito.com



INSTITUTO
GEODIREITO

Geodireito Ambiental O critério espacial no Direito Ambiental

Objetivo: Produzir a divisão sócio-ambiental do trabalho no espaço

1861: D. Pedro II cria a reserva florestal da Tijuca (RJ) para equacionar o desmatamento causado pelas fazendas de café, que prejudicavam o abastecimento de água potável da capital.

1921: Governo Epitácio Pessoa busca criar área florestal no interior das companhias ferroviárias para que as empresas adquirissem terras para reflorestamento com finalidade energética (a “civilização da lenha” criticada por JK)

1934, Código Florestal I: Instituto da Quota-Parte, que restringiu o direito de uso da propriedade e preservava compulsoriamente 25% de vegetação nativa nas propriedades.

1965, Código Florestal II: Instituto da Reserva Legal (ver MP 2.166-67/2001)

2011, Código Florestal III: PL 1876/99 contempla o uso do georreferenciamento.

www.geodireito.com



INSTITUTO
GEODIREITO

Projeto de Lei nº 1876/99 e apensados Parecer do relator Dep. Fed. Aldo Rebelo (PCdoB-SP)

O uso da Geografia enquanto política pública permeia todo o trabalho.

Menção sistemática ao geógrafo Josué de Castro (Geografia da Fome) enquanto contraponto malthusiano.

“Art. 20. A área de Reserva Legal será averbada na matrícula do imóvel no Registro de Imóveis competente, com indicação de suas **coordenadas georreferenciadas** ou memorial descritivo contendo pelo menos um ponto de **amarração georreferenciado**, sendo vedada a alteração de sua destinação a qualquer título e seu desmembramento.”

(...)

“Art. 21. A supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo somente será permitida mediante autorização expedida pelo órgão competente do Sisnama. § 1º O requerimento de autorização de supressão de que trata o caput conterà, no mínimo, informações sobre:
I – a **localização georreferenciada do imóvel**, das Áreas de Preservação Permanente e da Reserva Legal;”

www.geodireito.com



INSTITUTO
GEODIREITO

Projeto de Lei nº 1876/99 e apensados Parecer do relator Dep. Fed. Aldo Rebelo (PCdoB-SP)

Programa de Regularização Ambiental – PRA (art. 27): Cadastro ambiental exige identificação do imóvel por meio de planta e memorial descritivo, contendo a indicação das coordenadas geográficas ou memorial descritivo de ao menos um ponto de amarração georreferenciado:

- a) do perímetro do imóvel;
- b) da localização de remanescentes de vegetação nativa;
- c) da localização da Reserva Legal;
- d) da localização das Áreas de Preservação Permanente; e
- e) da localização das áreas consolidadas.

Plano de Suprimento Sustentável – PSS (art. 31): a ser aprovado pelo Sisnama, deverá indicar as áreas de origem da matéria-prima florestal georreferenciadas.

Cota de Reserva Florestal - CRA (art. 38): título a ser expedido por órgão competente do Sisnama em favor de proprietário que mantenha área com pelo menos um ponto de amarração georreferenciado relativo ao perímetro do imóvel e um ponto de amarração georreferenciado relativo à Reserva Legal.

Instituto da servidão florestal (emenda ao art. 9º-A da Lei nº 6.938/1981): deve incluir memorial descritivo da área, contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado.

www.geodireito.com



INSTITUTO
GEODIREITO

IBGE e IBAMA

A referência que o futuro Código Florestal desconsidera

O IBGE é responsável pela definição dos biomas e das áreas de influência dos ecossistemas. Essa informação baliza a atuação do Ibama e a aplicação da legislação ambiental.

Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC: realizada em 2002 pelo IBGE junto ao MMA, trata-se do primeiro levantamento ambiental municipal.

Conclusões:

- a) **Exógena:** Satélites detectam queimadas não informadas por prefeituras (BR 163)
- b) **Endógena:** Prefeituras apontam desmatamentos e queimadas não detectadas por satélite.

IBGE: Agente regulador do Sistema Geodésico Brasileiro. Principais resoluções:

- a) **RPR 001/2005:** Caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro;
- b) **RPR 001/2008:** Padronização de marcos geodésicos;
- c) **RPR 22/1983:** Especificações e Normas Gerais para Levantamentos Geodésicos;
- d) **RPR 5/1993:** Especificações e Normas Gerais para Levantamentos GPS; e
- e) **RPR 23/1989:** Parâmetros para Transformação de Sistemas Geodésicos.



INSTITUTO
GEODIREITO

Conclusões

É incalculável o prejuízo que o Brasil tem por não ter satélite próprio para desenvolver políticas públicas;

O critério espacial continua eficaz para a preservação ambiental; e

O desmatamento não ocorre por falta de norma, mas por ausência de fiscalização e punição adequada.



www.geodireito.com



INSTITUTO
GEODIREITO

Conclusões

Geodireito: ramo do Direito que estuda os critérios espaciais da norma, com fundamento no art. 21, XV; art. 22, XVIII; e art. 43; CF.

SIG: Não se concebe, no século XXI, desenvolvimento ambiental, agrícola, geológico, ecológico, em infraestrutura, urbano ou regional sem as técnicas de informação geográfica, que por sua vez devem ser traduzidas em políticas públicas.

Código Florestal III: O PL 1876/99 é tímido no uso do georreferenciamento. Necessidade de:

- a) Aprofundar a regulamentação do georreferenciamento nos imóveis rurais, vigente mas ineficaz;
- b) Reforçar a capacidade regulatória do IBGE no Sistema Geodésico Brasileiro;
- c) Definir funções ambientais específicas ao IBGE, INDE, CONCAR e INPE, de forma a aprofundar a contribuição ao SISNAMA; e
- d) Reforçar a interlocução CONAMA – CONCAR e IBAMA - IBGE.

EFICÁCIA DO FUTURO CÓDIGO FLORESTAL DEPENDE DA EFICÁCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS ESPACIAIS: Devemos regular e fiscalizar nossas florestas da mesma forma que controlamos o tráfego nas grandes cidades: por imagens e multas. Só que ao invés de ser por radares, será por satélites.

www.geodireito.com



INSTITUTO
GEODIREITO

OBRIGADO!

Luiz Antonio Ugeda Sanches
las@geodireito.com

www.geodireito.com