



Painel 2 – Projeto de Linhas de Transmissão sob as Novas Condições Climáticas

Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária

Palestrante: Andrei Braga Mendes

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



Roteiro da apresentação:

1. Considerações iniciais
2. Perspectiva Jurídico-Fundiária
3. Perspectiva Jurídico-Ambiental
4. Conclusões

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



Roteiro da apresentação:

1. Considerações iniciais
2. Perspectiva Jurídico-Fundiária
3. Perspectiva Jurídico-Ambiental
4. Conclusões

REALIZAÇÃO:

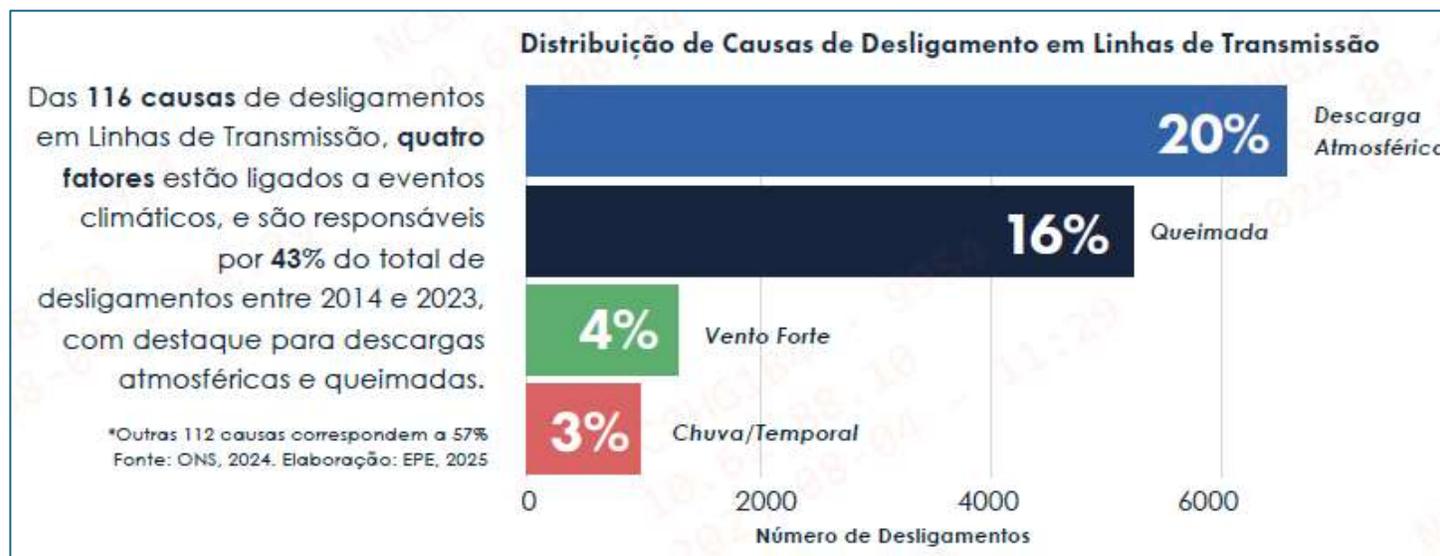


Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária

1. Considerações iniciais

- Impactos climáticos sobre o sistema de transmissão (SIN)

Fonte: EPE –
Maio/2025



REALIZAÇÃO:

Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária

1. Considerações iniciais

- Eventos extremos recentes

Brasil teve 10 eventos climáticos extremos em 2024



Marcelo Couraqui/Agência Brasil / Contraste (ABR), 30/09/2024. Brigadas de combate a incêndios atuam em áreas de mata ciliar em uma fazenda em uma região de agricultura na região.

SEM LUZ

Apagão deixa Estados do Norte do Brasil sem energia; região vivencia mais uma seca histórica

Acre e Rondônia foram atingidos pela interrupção de energia, de acordo com o ONS



Seca faz com que grandes bancos de areia apareçam no rio Madureira, em Rondônia

Foto: AFP or licensors

- Queimadas, vendavais, tempestades e alagamentos
- Aumento da demanda por ondas de calor
- Quedas de torres e curtos-circuitos
- Apagões em diversas regiões

REALIZAÇÃO:

Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária

1. Considerações iniciais

- Vulnerabilidades estruturais do sistema

- Infraestruturas antigas e de difícil acesso;
- Subestações em áreas sujeitas a inundações;
- Linhas projetadas para climas ultrapassados;
- Falta de redundância e interligação regional;



Fonte: Foto meramente
ilustrativa

REALIZAÇÃO:

Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



1. Considerações iniciais

- Caminhos para adaptação (cf. EPE – Roadmap Resiliência Climática – Transmissão e Mudanças Climáticas –

Maio/2025)

- Revisão de normas técnicas e critérios de confiabilidade (N-1, N-2);
- Inclusão de critérios climáticos em licitações e concessões;
- Responsabilidade civil em eventos extremos;
- Força maior e diligência contratual;
- Incentivos para infraestrutura resiliente;
- Propostas regulatórias da Aneel;
- Viabilidade econômica x sustentabilidade tarifária;
- Segurança jurídica para investidores;
- Investimentos em monitoramento e materiais resistentes;
- Planejamento com dados climáticos e mapeamento de riscos;
- Resposta rápida e protocolos emergenciais.

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



Roteiro da apresentação:

1. Considerações iniciais
- 2. Perspectiva Jurídico-Fundiária**
3. Perspectiva Jurídico-Ambiental
4. Conclusões

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



2. Perspectiva Jurídico-Fundiária

- Diligenciamento prévio (definição do traçado preliminar, diligenciamento em campo e interferências; levantamento e análise; planejamento e avaliação/orçamento);
- Avaliação (cenários com estimativas do valor das indenizações e demais *despesas legais*);
- Negociação (avaliação detalhada das propriedades afetadas; cálculo das indenizações baseado em critérios; consideração de despesas adicionais; negociação justa);
- DUP e Judicialização (imissão de posse e desafios da prática – acompanhamento especializado jurídico, assistência técnica/pericial e diligências estratégicas);
- *Regularização fundiária.*

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



Roteiro da apresentação:

1. Considerações iniciais
2. Perspectiva Jurídico-Fundiária
- 3. Perspectiva Jurídico-Ambiental**
4. Conclusões

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



3. Perspectiva Jurídico-Ambiental

- Agilidade na obtenção das licenças ambientais é fundamental para evitar atrasos e custos adicionais, impactando diretamente o sucesso do projeto;
- Decisões pouco fundamentadas/subjetividade/contaminadas ideologicamente que afetam o curso regular do licenciamento e que podem ocasionar excesso de condicionantes;
- Multiplicidade de agentes envolvidos / necessidade de desburocratização*;
- Receio de responsabilização por parte de servidores de órgãos ambientais;
- *Compatibilização do desenvolvimento econômico e do equilíbrio ecológico;*
- Mudanças climáticas – via de mão dupla (adaptação e mitigação);
- Procedimentos Ministério Público e Processos Judiciais.

* Excesso de normas (mais de 5000 no Brasil – 600 leis estaduais sobre simplificação) – Fonte: Profa. Karin Kässmayer

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



Roteiro da apresentação:

1. Considerações iniciais
2. Perspectiva Jurídico-Fundiária
3. Perspectiva Jurídico-Ambiental
- 4. Conclusões**

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



4. Conclusões

- As mudanças climáticas já impactam o SIN;
- A transmissão é indispensável para a transição energética;
- Existem desafios técnicos, econômicos e legais que precisam ser superados;
- A integração da adaptação climática no planejamento do setor elétrico é fundamental;
- O empreendedor deve antecipar riscos para poder gerenciá-los (prevenir, mitigar, aceitar ou transferir);
- Segurança jurídica e regulatória são essenciais;
- Inovação (*planejamento fundiário-ambiental*)...

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



4. Conclusões (e se ainda tiver tempo)

- Análise do entendimento da Aneel e decisões judiciais sobre eventos capazes de caracterizar força maior ou caso fortuito – risco de responsabilização dos agentes de transmissão;
- Resolução Normativa Aneel nº 1.000/2021, p. ex., reconhece como excludentes eventos da natureza (raios, tempestades, etc) – cf. arts. 4º, § 3º, I; 89, V; 380; 443, VI, “a”; 665-O;
- Isenção de penalidade PVI em casos críticos, desde que comprovado o nexo de causalidade;
- Tendência Aneel: maior rigor na avaliação de pedidos de isenção baseados em força maior.

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



→ Algumas normas (para ter em mente)

- Constituição Federal de 1988;
- Decreto nº 24.643/1934 - Código das Águas;
- Decreto-Lei nº 3.365/1941 - Lei das Desapropriações por utilidade pública;
- Decreto-Lei nº 227/1967 - Código de Minas;
- Lei nº 6.015/1973 – Registros Públicos;
- Lei nº 4.504/1964 - Estatuto da Terra;
- Lei nº 5.868/1972 - Sistema Nacional de Cadastro Rural;
- Lei nº 6.712/1979 - Estudos geológicos e topográficos pelas concessionárias de serviços públicos de energia elétrica;
- Lei nº 6.766/1979 - Parcelamento do solo urbano;
- Lei nº 6,938/1981 - Política Nacional do Meio Ambiente;
- Lei nº 10.257/2001 - Estatuto da Cidade;
- Lei nº 10.406/2002 - Código Civil;
- Lei Complementar nº 140/2011 - Ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum;
- Lei nº 12.651/2012 - Código Florestal;
- Portaria Interministerial nº 60/2015 – Atuação órgãos intervenientes em processos de licenciamento ambiental no Ibama;
- Resolução Normativa Aneel nº 919/2021, de 23/02/2021 – Declaração de Utilidade Pública;
- Resolução CONAMA nº 237/97 - Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na PNMA;
- Resolução CONAMA nº 237/97 - Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na PNMA;
- ABNT NBR 14.653 – Avaliação de Bens;
- ...

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



Para reflexão:

“Estamos preparados juridicamente para um setor elétrico resiliente às mudanças climáticas?”

REALIZAÇÃO:



Desafios Jurídicos para a Implantação de Projetos de Linhas de Transmissão – Perspectivas Ambiental e Fundiária



Obrigado

,

Andrei Braga Mendes

Gerente

Gerência Jurídica de Ambiental e Fundiário (JRJFA)

+55 61 3429-6256

andrei.mendes@eletrobras.com



REALIZAÇÃO:

