



# CONGRESSO BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO

**Ética e Avaliação de Impacto Ambiental**

22 A 26 DE OUTUBRO DE 2018

## ALTERNATIVAS LOCACIONAIS NA AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL DE SISTEMAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA

**MINISTRANTE: André Naime e Felipe Nabuco**

### 1. OBJETIVOS:

- Contextualizar o desenvolvimento de alternativas locais de sistemas de transmissão de energia nas etapas de planejamento e licenciamento ambiental.
- Identificar o estado da arte do desenvolvimento e análise de alternativas locais de sistemas de transmissão de energia.

### 2. JUSTIFICATIVA / RELEVÂNCIA DO CURSO:

Os impactos ambientais associados à transição energética em curso no planeta envolvem atividades de geração e transmissão de energia. A expansão das fontes eólicas e solares na matriz elétrica brasileira, usualmente localizadas distante dos principais centros consumidores, demanda a conexão de novos sistemas e reforço de linhas já existentes. Estudos de planejamento indicam a instalação de 60.000km de linhas de transmissão (LTs) do país até o ano de 2026.

Por se tratar de um projeto caracterizado como linear, a etapa de definição da alternativa locacional implica na análise holística dos potenciais impactos advindos da instalação e operação de LTs, incidindo na capacidade da AIA na prevenção e mitigação de seus impactos.

Este cenário demonstra a importância de contínuo aprimoramento de profissionais que atuam com a avaliação de impacto de LTs, tendo em vista os principais impactos associados a esta tipologia de projeto, como aqueles relacionados à fragmentação de habitat, à avifauna e a degradação da paisagem, e sua relação locacional com projetos de transmissão de energia.

### 3. PÚBLICO-ALVO:

Estudantes e profissionais que estudam ou atuam com o licenciamento ambiental de sistemas de transmissão de energia.

### 4. REQUISITOS PARA A INSCRIÇÃO (FORMAÇÃO/CONHECIMENTOS PRÉVIOS):

Conhecimentos básicos conceituais sobre as etapas da Avaliação de Impactos Ambientais

### 5. NÚMERO MÍNIMO E MÁXIMO DE PARTICIPANTES:

Mínimo de 08 participantes.



# CONGRESSO BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO

**Ética e Avaliação de Impacto Ambiental**

22 A 26 DE OUTUBRO DE 2018

## 6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

### 1. Alternativas locais no âmbito das etapas da Avaliação de Impacto Ambiental:

Fundamentos e etapas da AIA. Detalhamento sobre a etapa de formulação de alternativas locais. Exemplos de produções científicas nacionais e internacionais que tratam o tema.

### 2. Modelo decisório brasileiro associado à projetos de Sistemas de Transmissão de Energia:

Sistema Interligado Nacional e o setor elétrico brasileiro. Fluxo decisório-governamental para o planejamento, implantação e operação de sistemas de transmissão de energia no Brasil.

### 3. Alternativas locais de Sistemas de Transmissão de energia no planejamento:

Estudos desenvolvidos no planejamento de Sistemas de Transmissão de energia. Metodologias utilizadas no desenvolvimento de alternativas locais de sistemas de transmissão de energia na fase de planejamento. Critérios e Variáveis utilizadas. Participação pública.

### 4. Alternativas locais de Sistemas de Transmissão de Energia no licenciamento ambiental:

Estudos desenvolvidos no licenciamento ambiental de Sistemas de Transmissão de energia. Metodologias utilizadas no desenvolvimento de alternativas locais de sistemas de transmissão de energia na fase de licenciamento ambiental: critérios e variáveis utilizadas. Análise dos estudos pelo órgão ambiental competente. Participação pública.

### 5. Estudos de caso:

Apresentação de estudos de caso em licenciamento no Ibama, exemplificando estudos de baixa e alta qualidade, análises técnicas desenvolvidas por órgãos ambientais e ganhos ambientais.

### 6. Licenciamento simulado:

Atividade de simulação de um processo de licenciamento ambiental, visando o fomento a um processo de construção e desconstrução de conceitos. Objetivo é propiciar a participação ativa dos alunos em discussões sobre problemas e desafios acerca do desenvolvimento e análise de alternativas locais de sistemas de transmissão de energia.

## 7. MINISTRANTES:

**André Naime:** Analista ambiental do IBAMA, trabalhando com licenciamento ambiental e avaliação de impactos e riscos socioambientais desde 2002. Mais de quinze anos de experiência em: regulação e controle ambiental, desenvolvimento e implantação de políticas públicas na área ambiental e em pesquisas relativas a estes temas; análise



# CONGRESSO BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO

**Ética e Avaliação de Impacto Ambiental**

**22 A 26 DE OUTUBRO DE 2018**

multidisciplinar e processo de tomada de decisão (participação do processo de regulação de centenas de grandes projetos de infraestrutura, como usinas de energia nuclear, gasodutos e polidutos, ferrovias, usinas hidrelétricas, centrais termoeletricas e linhas de transmissão de energia; desenvolvimento de políticas de uso e ocupação de solo em áreas urbanas, incluindo aquelas com presença de riscos naturais e tecnológicos; elaboração e revisão de normas técnicas para avaliação e gestão de riscos tecnológicos; avaliação de estudos de impacto ambiental (EIA) e estudos quantitativos e qualitativos de risco (EAR) e Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais.

**Felipe Nabuco:** Engenheiro ambiental formado pela PUC-Rio e Mestre em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais pela UFMG/IGC. Atua como Analista Ambiental da Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA, com experiência e licenciamento ambiental, avaliação de impacto ambiental, gestão ambiental de obras, investigação de áreas contaminadas e geoprocessamento.

4º CBAI