

FÓRUM PERMANENTE DE  
Energia da UFAM

**CEAMAZON**  
Centro de Excelência em Eficiência Energética da Amazônia

# Desafios do Setor Energético do Estado do Pará

Prof. Dr. Thiago Mota Soares

**BELÉM-PA // 04/03/2022**

# DESAFIOS

## 1. PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE POR FONTE

FONTE	2019	2020
Hidro	57.229	59.334
Solar	0	83
Thermo	1.386	1.376
Bagaço de Cana	30	42
lenha	77	61

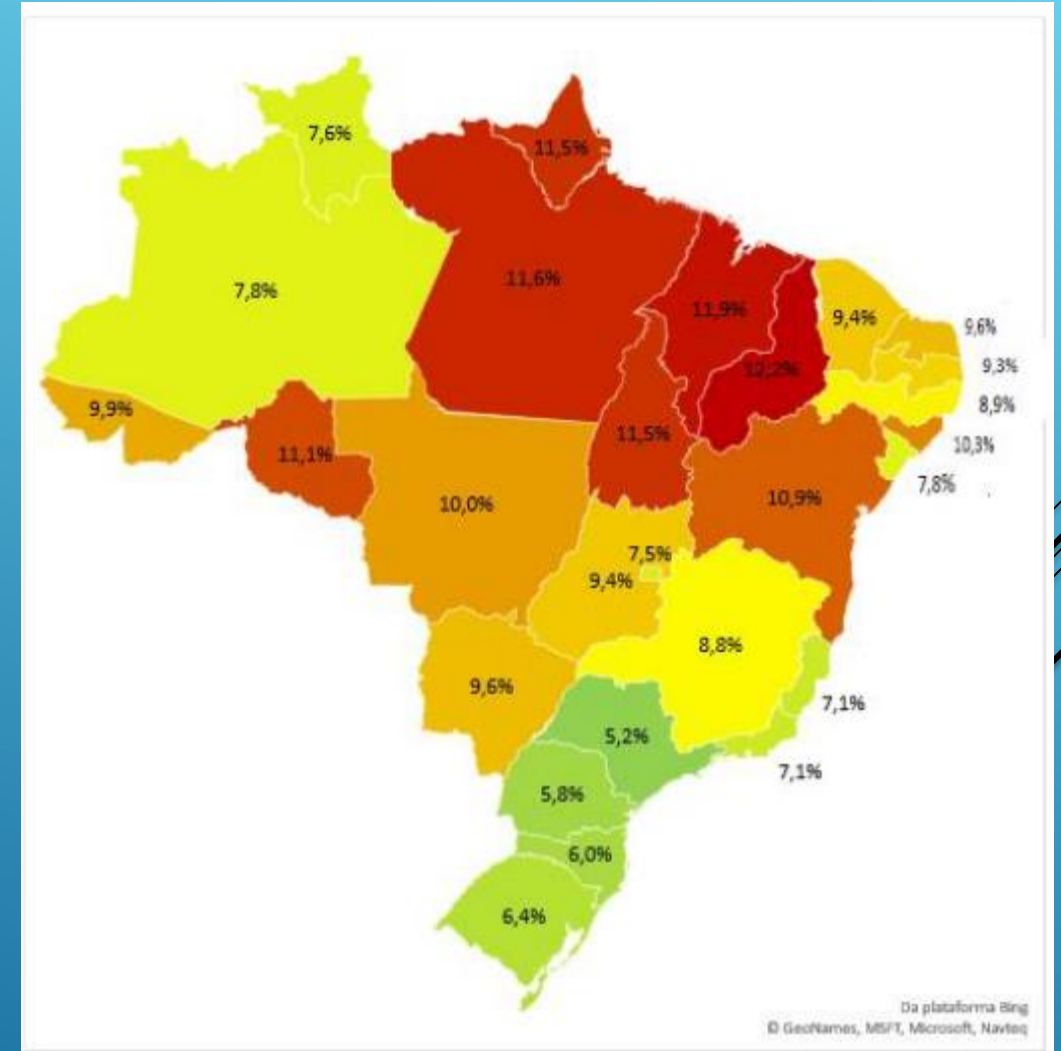
# DESAFIOS

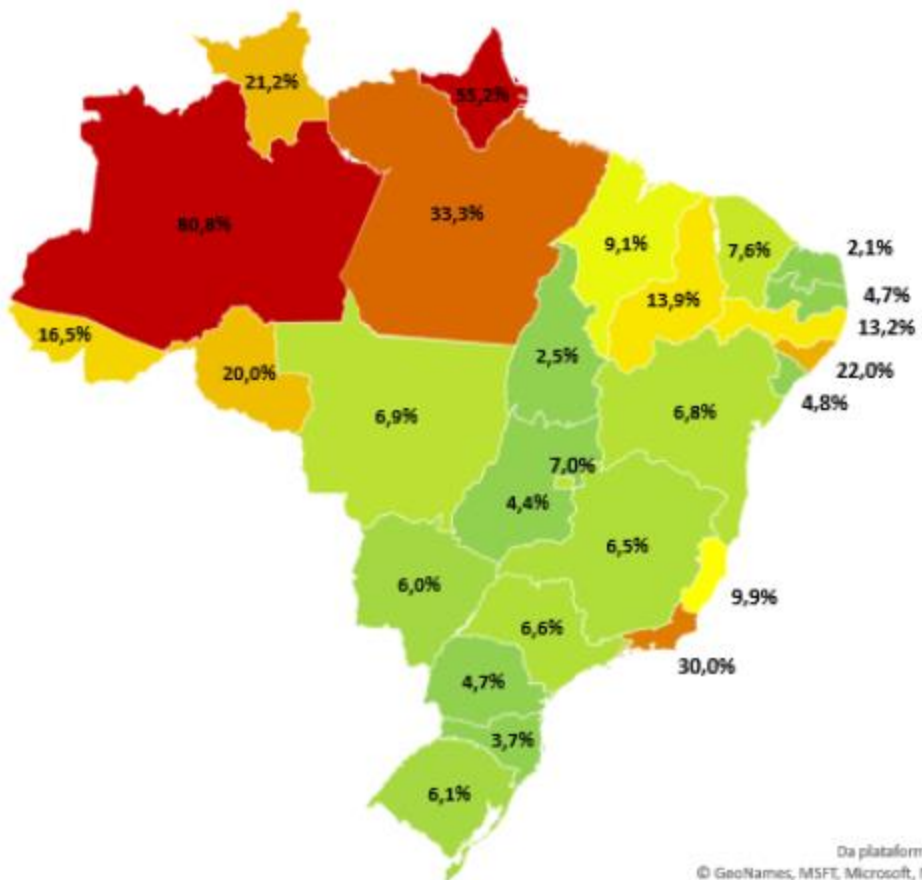
FONTE	2019	2020
Outras fontes renováveis	23	23
Carvão vapor	546	548
Óleo combustível	273	254
Óleo diesel	364	378
Outras fontes não renováveis	73	69

# DESAFIOS

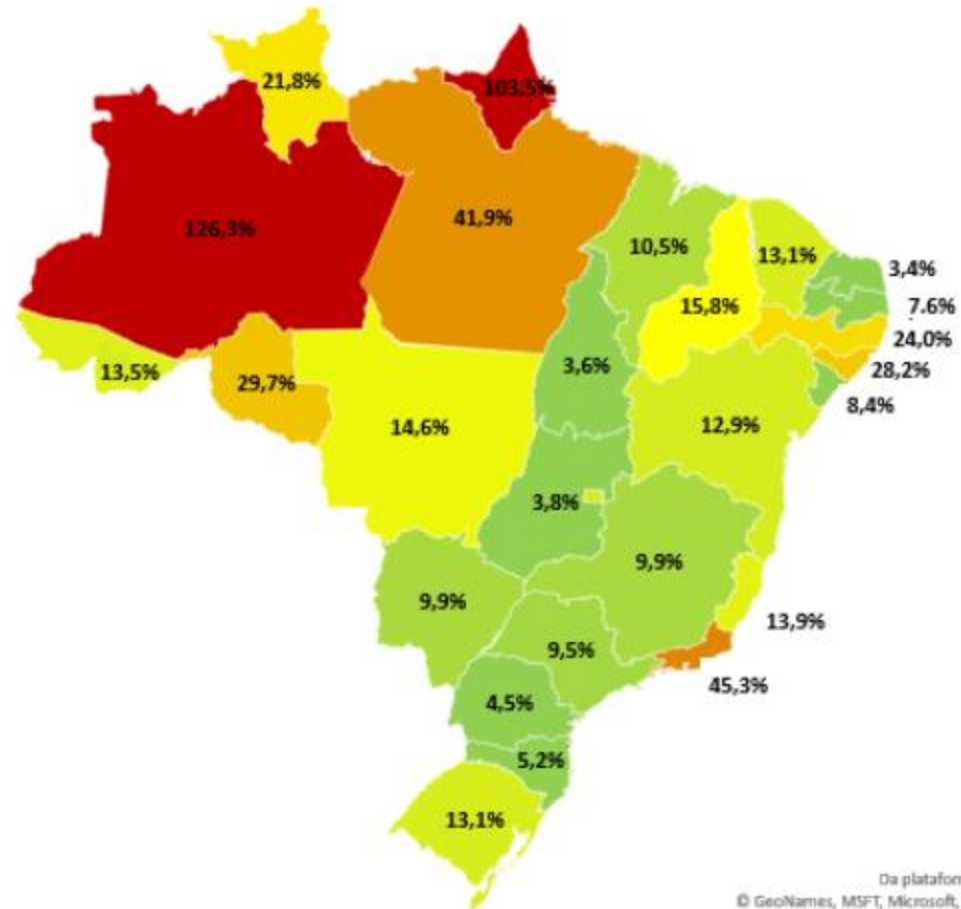
## 2. No Sistema PARÁ

- Perdas técnicas (11,6%) e comerciais (36,44%) elevadas (2020).
- Necessidade de investimento no sistema de distribuição para aumentar a qualidade do serviço.
- Necessidade de modernização do Sistema.






Da plataforma  
© GeoNames, MSFT, Microsoft, N



Da plataforma  
© GeoNames, MSFT, Microsoft, N

# OUTROS DESAFIOS

- 3. Falta de marco legal para o poder público atuar como coadjuvante no cenário energético local.**
  - 4. Falta de informações estratégicas sobre o setor energético estadual: Balanço Energético, Matriz Energética e Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa.**
  - 5. Inexistência de uma política estadual de ciência e tecnologia compatível com a demanda do setor energético.**
- 

# OUTROS DESAFIOS

- 6. As dificuldades na oferta e qualidade de energia elétrica comprometem a produção e segurança no interior do estado.**
- 7. Pouco conhecimento acerca das oportunidades tecnológicas e de créditos pertinentes ao setor energético.**
- 8. Indefinição de uma estratégia sustentável e apropriada para universalizar o serviço de energia elétrica.**
- 9. Falta de política industrial para fomentar a produção de tecnologias de energias renováveis e tecnologias de eficiência energética.**

# Como superar os desafios

- 1. Redução das Perdas no sistema elétrico**
- 2. Armazenamento de energia como forma de atender sistemas isolados e demandas específicas da indústria**
- 3. Segurança no sistema elétrico interligado e isolados.**
- 4. Qualidade de energia e indicadores operacionais de atendimento aos consumidores industriais**
- 5. Atuação do estado na fiscalização das empresas do setor**
- 6. Abertura do mercado de energia e suas oportunidades para a indústria local**
- 7. Previsões de expansão e modernização do sistema de distribuição na capital e interior**
- 8. Desenvolvimento de uma política energética municipal**
- 9 – Apoiar uma planejamento do setor energético**
- 10 – Disseminação de tecnologia de eficiência em energética**





## FÓRUM PERMANENTE DE Energia da UFAM



**MUITO OBRIGADO!**