



Empresa de Pesquisa Energética

## 2ª Reunião GET Sul

### Superintendência de Transmissão de Energia

29 de Março de 2022

MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA



- 1. Abertura**
2. Apresentação dos estudos finalizados
3. Programação de Estudos para 2022
4. Assuntos Gerais

# Novas Diretrizes para Processo de Planejamento da Transmissão



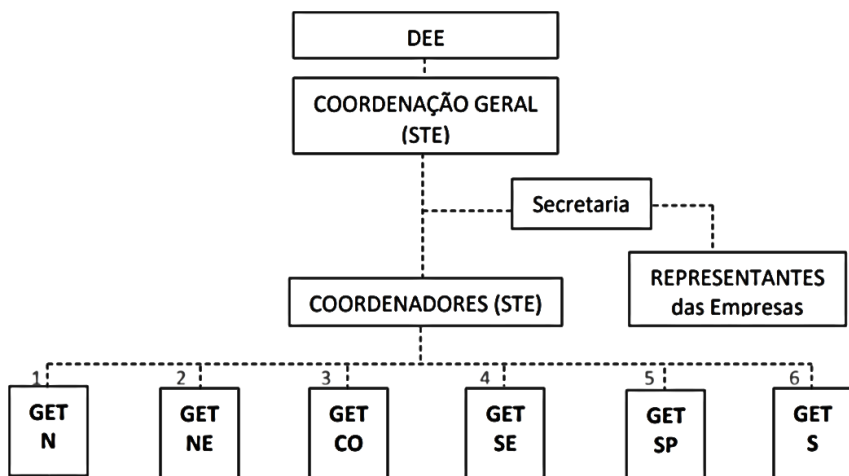
**Portaria nº 215 / 2020 – Ministério de Minas e Energia**

## **Pontos Principais**

- Divulgação anual da Programação de Estudos de Planejamento da Transmissão ([www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br))
- Publicação de informe trimestral da Programação de Estudos, com atualizações de cronograma
- Formalização dos Grupos de Estudos de Transmissão (GETs), sob coordenação da EPE
- Realização de reunião de GET no mínimo uma vez ao ano.
- Estipula a elaboração de:
  - Documento de critérios e procedimentos para Estudos de Planejamento da Transmissão (em andamento)
  - Diretrizes para a elaboração dos Relatórios Técnicos (finalizada consulta pública MME)

# Os Grupos de Estudos de Transmissão

GET	ABRANGÊNCIA GEOELÉTRICA
N	Roraima, Amazonas, Pará, Amapá, Maranhão, Tocantins
NE	Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia
CO	Acre, Rondônia, Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal
SE	Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo
SP	São Paulo
S	Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul



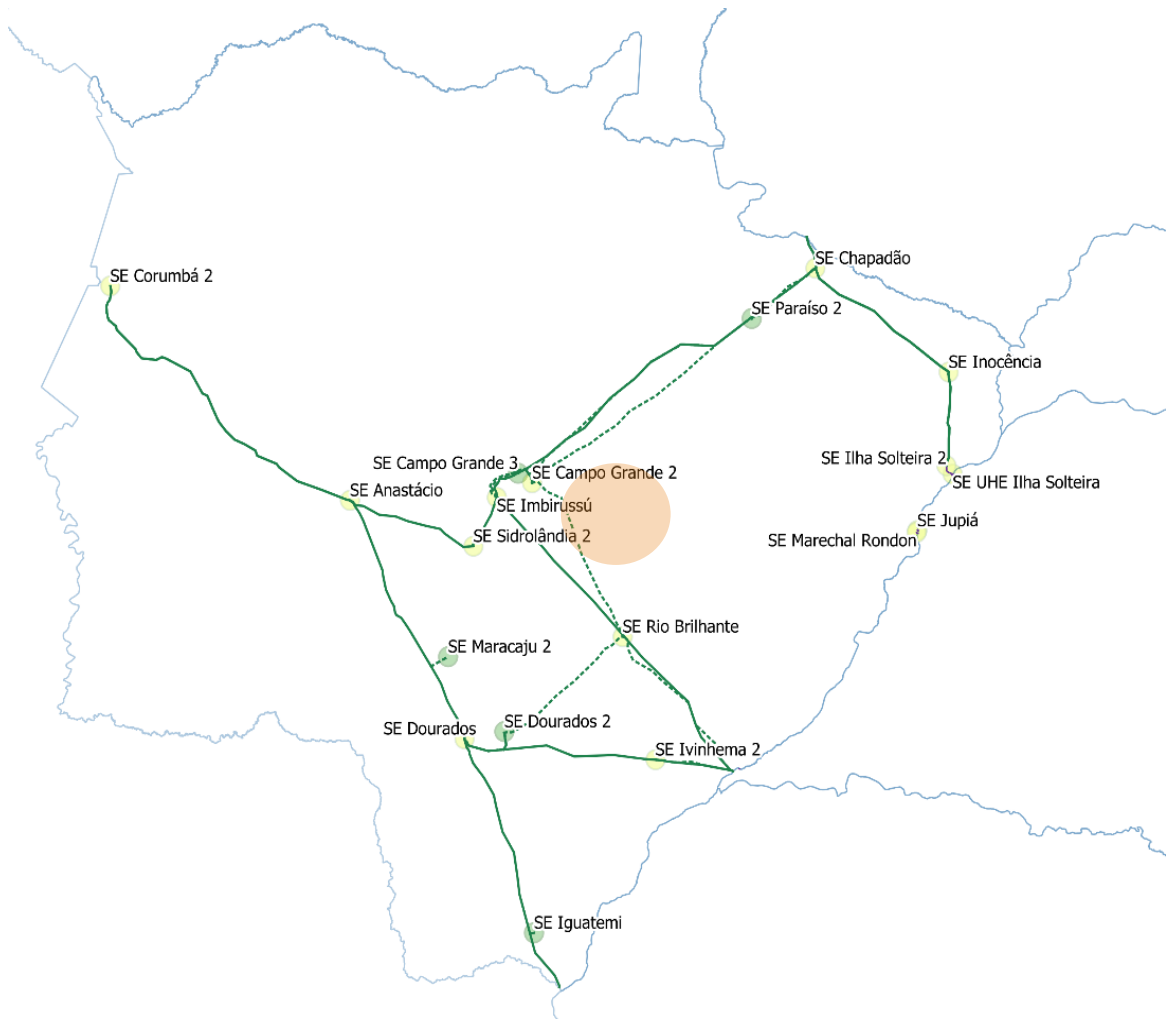
**GET SUL + SP**  
**Coordenação**  
**Daniel Tavares**  
**Equipe R1**  
 Carolina Borges  
 Rodrigo Ferreira  
 Fábio Rocha  
 Vanessa Lopes



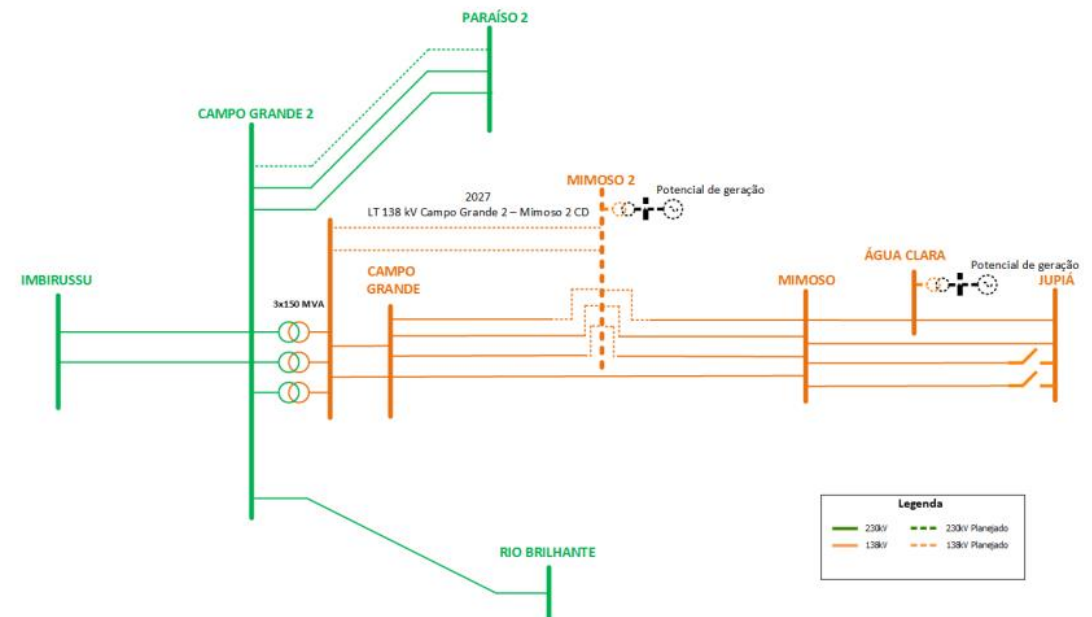
## 2ª Reunião GET Sul

1. Abertura
- 2. Apresentação dos estudos finalizados**
3. Programação de Estudos para 2022
4. Assuntos Gerais

# Atendimento ao Potencial de Geração na Região de Mimoso – MS



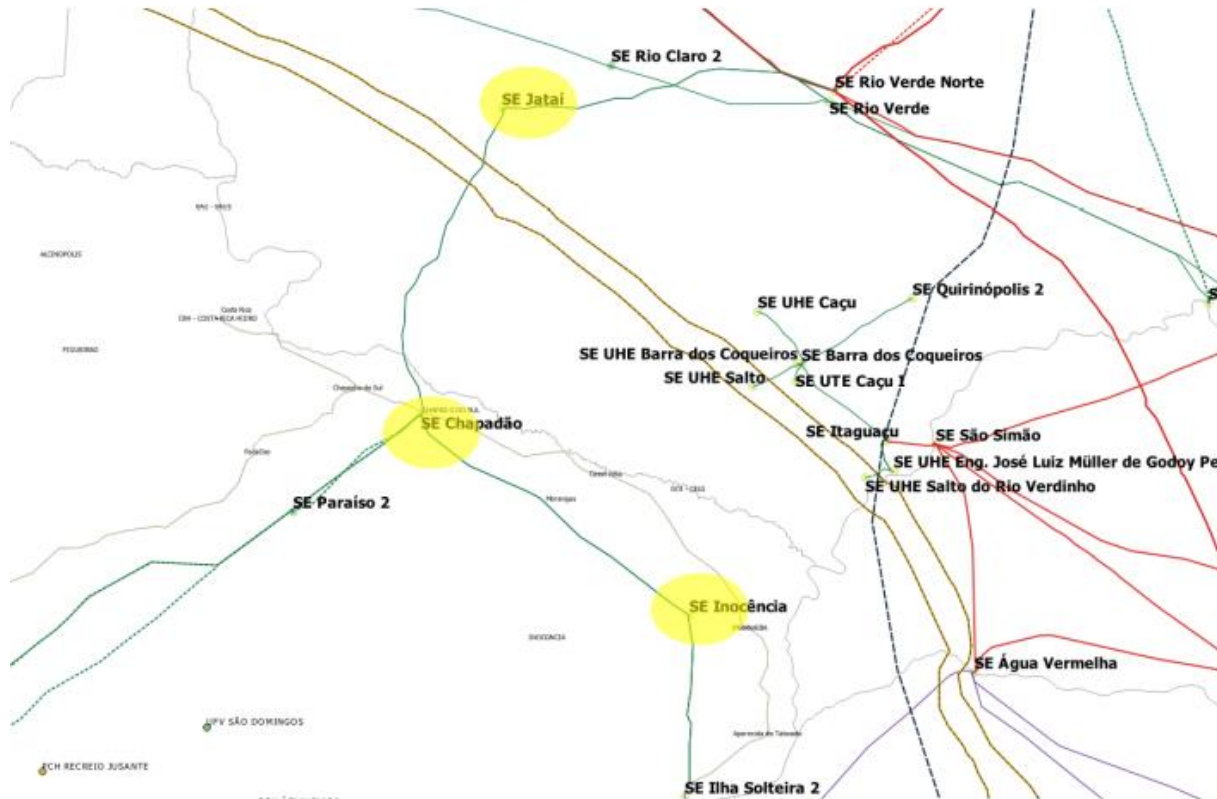
- Expressivo número de projetos de geração com conexão na região de Mimoso
- Analisadas alternativas de novos pontos de fronteira e de reforços na rede de distribuição



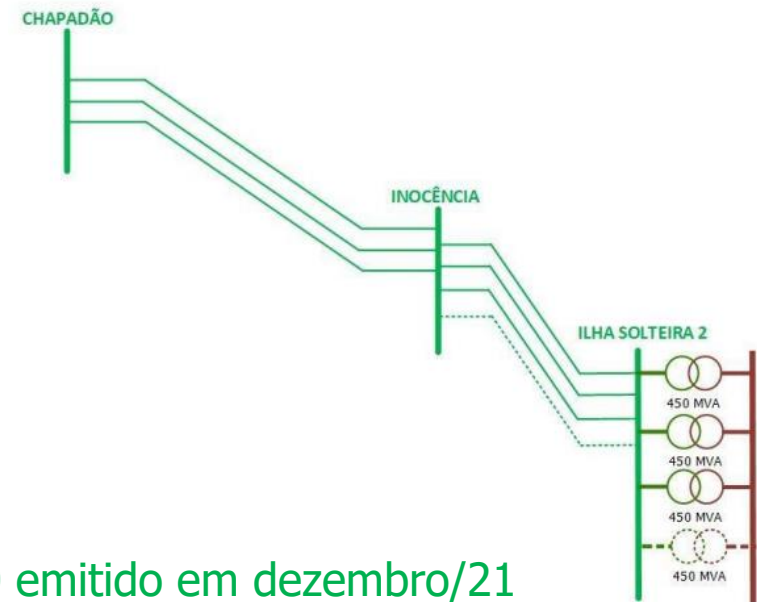
# Atendimento ao Potencial de Geração na Região de Mimoso – MS

## Análise do potencial das regiões de Inocência, Chapadão e Jataí (GO)

- Cerca de 2,9 GW de potencial de geração
- Rede existente e planejada acomoda 1,5 GW



Solução referencial



R1 EPE-DEE-RE-149\_2021-rev0 emitido em dezembro/21

# Análise de Reforços na Região Metropolitana de Curitiba – PR



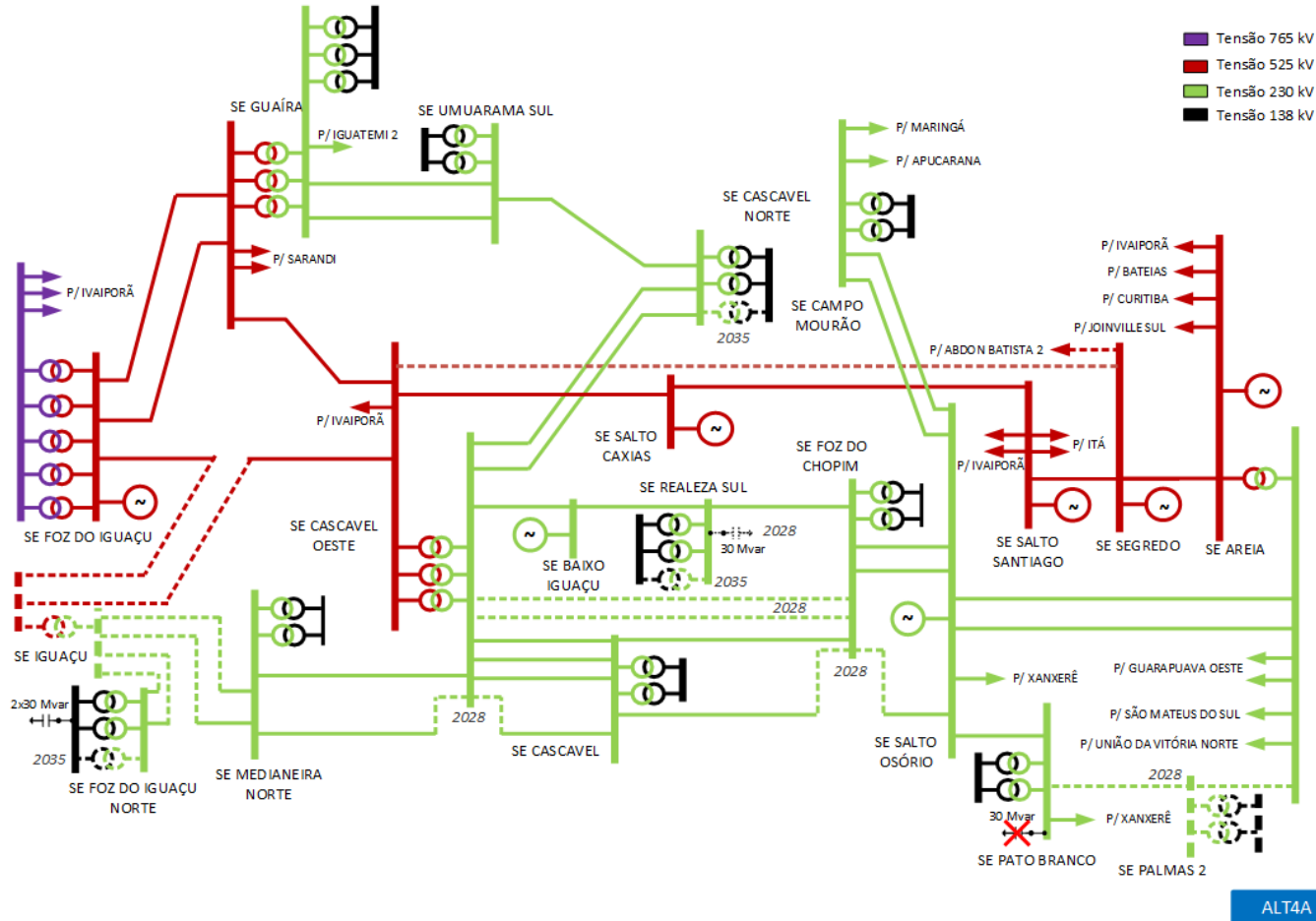
- Restrição de escoamento na LT 230 kV Umbará - Gralha Azul na contingência das LTs 230 kV Gralha Azul – Repar ou Repar – DSJ Pinhais
- Alternativas analisadas:
  - Recapacitação da LT 230 kV Umbará – Gralha Azul
  - Seccionamento da LT 230 kV São Mateus do Sul – Curitiba na SE Gralha Azul
  - Seccionamento da LT 230 kV Campo Comprido – Gralha Azul na SE Umbará
  - LT 230 kV Gralha Azul – Umbará “C2”: aproveitamento do circuito existente (operando 69 kV, mas pode ser energizado em 230 kV)

NT EPE-DEE-NT-151\_2021-rev0 emitida em dezembro/21



# Regiões Oeste e Sudoeste – PR

## Estudo em andamento



### Nova SE

- Nova SE 525/230 kV Iguaçu e conexões

### Fronteiras

- SE 525/230/138 kV Foz do Iguaçu Norte – 3º ATF 230/138 kV
- SE 230/138 kV Cascavel Norte – 3º ATF 230/138 kV
- SE 230/138 kV Realeza Sul – 3º ATF 230/138 kV

### Nova LT

**LT 230 kV Foz do Chopim – Cascavel Oeste, C1 e C2 (CD)**

**LT 230 kV Areia – Pato Branco, C1**

*(transferência do capacitor de 30 Mvar de Pato Branco para SE Realeza Sul)*

### Seccionamento

**SECC LT 230 kV Areia – Pato Branco, C1, na SE Palmas 2**

**SECC LT 230 kV Medianeira Norte - Cascavel, C1, na SE Cascavel Oeste**

**SECC LT 230 kV Cascavel – Salto Osório, C1, na SE Foz do Chopim**

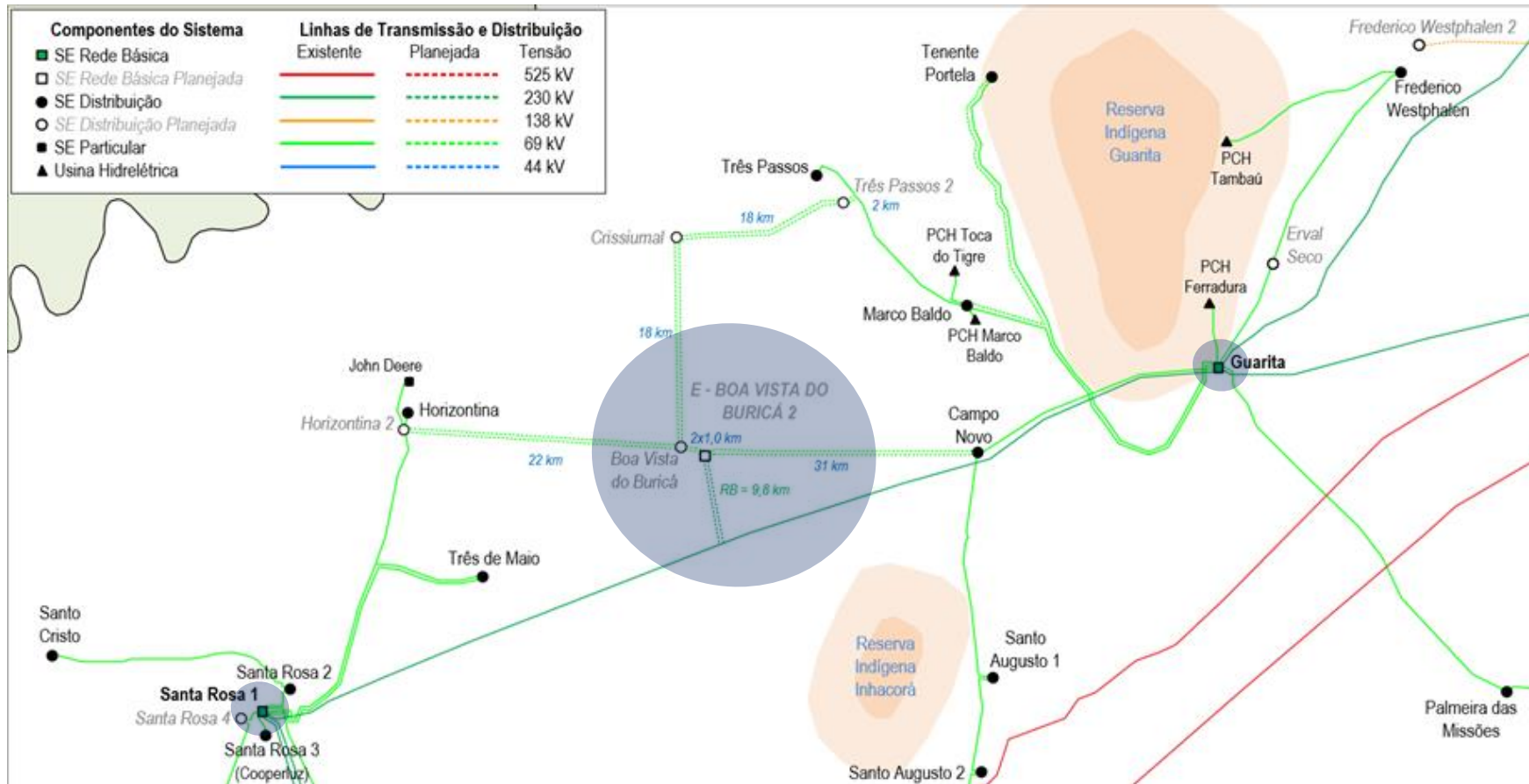
**Operar com terminal aberto - LT 138 kV**

**LT 138 kV Foz do Chopim – São Cristóvão C1**

**LT 138 kV Areia – Palmas 1 C1**

**LT 138 kV Areia – PCH Fazenda do Oeste C1**

# Atendimento à região Noroeste – RS

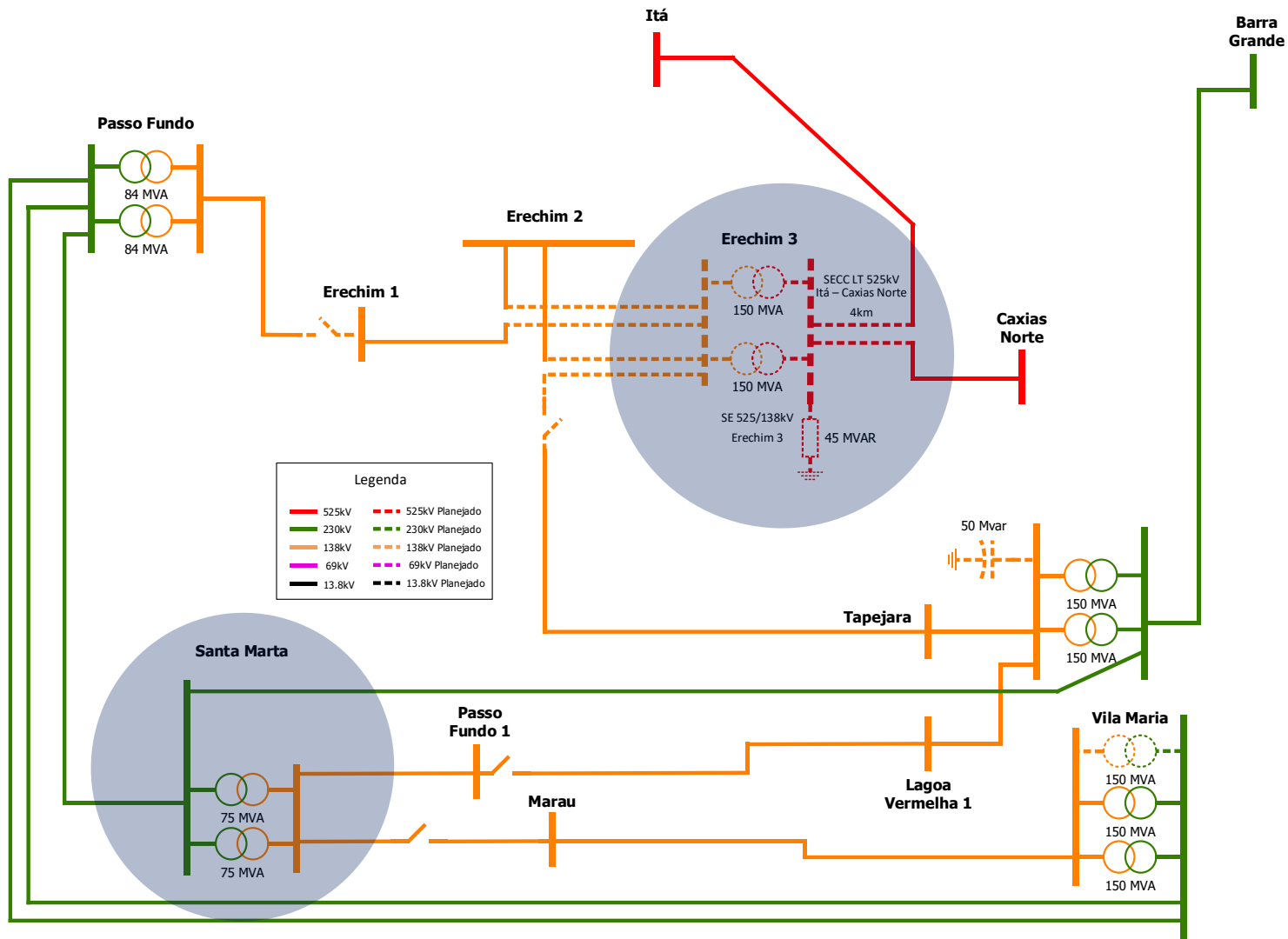


Novos pontos de fronteira tendo em vista o esgotamento das capacidade de expansão das subestações existentes

Adequações das subestações existentes aos procedimentos de rede

R1 com emissão prevista para Abril/2022

# Atendimento à região Noroeste – RS



Comparação entre novos pontos de fronteira e alternativas de distribuição

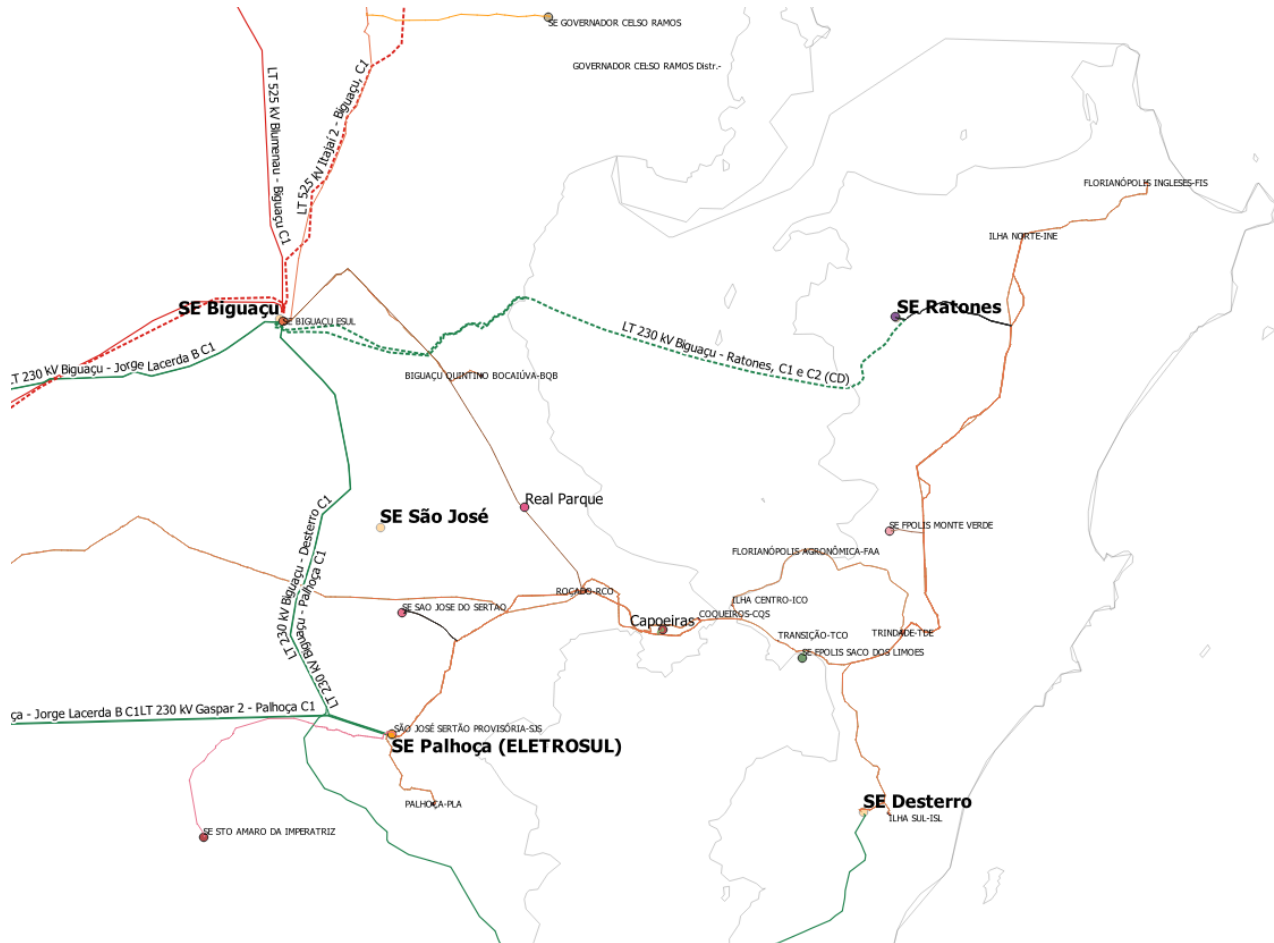
Adequações das subestações existentes aos procedimentos de rede

R1 com emissão prevista para Abril/2022

## 2ª Reunião GET Sul

1. Abertura
2. Apresentação dos estudos finalizados
- 3. Programação de Estudos para 2022**
4. Assuntos Gerais

# Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis – SC



- Diagnóstico preliminar concluído e compartilhado com a Celesc e CGT Eletrosul. Dentre as restrições identificadas, destacam-se:
  - Restrição de carregamento na LT 230 kV Biguaçu – Palhoça
  - Esgotamento da SE 230/138 kV Biguaçu
  - Sobrecargas na rede de distribuição
- Avaliação de alternativas em andamento, com destaque para a nova fronteira de **São José** (solução referencial em estudo anterior na região)
- Previsão de finalização em julho/2022

# Programação de Estudos 2022 – Região Sul

Estudos EPE	UF	2022/1º tri	2022/2º tri	2022/3º tri	2022/4º tri
Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis	SC	x	x		
Estudo prospectivo do potencial de geração no RS e atendimento à região sul do estado	RS		x	x	x
Atendimento à região Noroeste - PR	PR			x	x

- O estudo de **atendimento à região Oeste e Sudoeste do PR** e o estudo de **atendimento à região Noroeste do RS** já têm solução definida e encontram-se em fase emissão do relatório R1

Programação disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/areas-de-atuacao/energia-eletrica/ArquivosProgramacaoEstudos/Programa%03%a7%03%a3o%20de%20Estudos.pdf>

## 2ª Reunião GET Sul

1. Abertura
2. Apresentação dos estudos finalizados
3. Programação de Estudos para 2022
- 4. Assuntos Gerais**

# Assuntos gerais

- Avaliação conjunta EPE/ONS
  - Avaliação da configuração mínima para conexão das futuras fronteiras com pedido de acesso e solicitação de revisão dos Rs para futuro envio à ANEEL – SEs Chapecoense, Ivoti 2 e São Sebastião do Caí 2.
  - Manutenção da LT 138 kV Quinta – Marmeleiro que passa pela Reserva do TAIM;
  - Grande potencial de geração solar na região Nordeste do MS;
  - Substituição por final de vida útil;
    - TRs - SE Dourados;
    - TRs - SE Anastácio + sinistro TR2;
    - Substituição do BC1 (25 Mvar) da SE Quinta 230 kV – Aguardar estudo de atendimento à região Sul;
    - Avaliar destino dos transformadores TR-7 e TR-8 de 50 MVA da SE 230/69 kV Polo Petroquímico, de propriedade da CEEE-T;
      - TR-8 com vida útil regulatória até 2044 - Avaliação feita pela CEEE-T confirmando a possibilidade de armazenamento do TR-8 na SE Polo Petroquímico (de tal forma que possa surgir necessidade de substituição em outros pontos de sua área de concessão, ainda que as SEs São Borja 2 e Bagé 2 possuam transformadores com vida útil regulatória mais próxima do fim).
      - TR-7 com vida útil regulatória até 2027 - A transmissora a princípio concorda com a desativação, no entanto tem interesse em mantê-lo como reserva regional para eventual utilização, em substituição a outro transformador que tenha atingido o fim de vida útil, no horizonte de curto/médio prazo.



# Obrigado!

## GET Sul

**Daniel Souza**  
**Carolina Borges**  
**Rodrigo Ferreira**

 /epe.brasil

 epe\_brasil

 @epe\_brasil

 /EPEBrasil



Empresa de Pesquisa Energética

**Praça Pio X, 54**  
**20091-040 - Centro - Rio de Janeiro**  
**www.epe.gov.br**