


|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>ATA DE REUNIÃO</b>  | Data:<br><b>29/03/2022</b> |
|   | <b>Tema: 2ª Reunião do Grupo de Estudos da Transmissão – GET Sul</b> |                            |
|   | <b>Local: MS Teams</b>   |                            |
|   | <b>Horário: 09:30 – 12:30</b>  |                            |

## Pauta

A reunião teve por objetivo:

- i) Demonstrar as diretrizes para o planejamento da transmissão, com destaque para os pontos principais da portaria 215/2020 do Ministério de Minas e Energia (MME);
- ii) Apresentar os estudos concluídos e em andamento pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE);
- iii) Divulgar a programação de estudos da EPE para 2022;
- iv) Receber comentários e sugestões para os estudos.

## Registros

- 1) Na abertura da reunião, o coordenador do Grupo de Estudos de Transmissão (GET) da região Sul, Daniel Souza, deu as boas-vindas, agradeceu a presença de todas empresas e entidades presentes e iniciou a apresentação técnica abordando a portaria MME nº 215/2020. Foi informado que, conforme a portaria, foram criados GETs regionais e que suas programações de estudos e seus cronogramas, apresentações e atas de reuniões estão disponíveis no [site da EPE](#). Além disso, foi informado que o documento de critérios para a transmissão está em fase de elaboração e que a elaboração de diretrizes para os relatórios complementares é de suma importância para o planejamento da transmissão. Em seguida, as equipes do GET Sul e do GET SP foram apresentadas.
- 2) A analista da EPE, Carolina Borges, apresentou dois estudos recentemente finalizados pelo planejamento, a saber: Atendimento ao Potencial de Geração na Região de Mimoso/MS (R1 EPE-DEE-RE-149\_2021-rev0) e Análise de Reforços na Região Metropolitana de Curitiba/PR (NT EPE-DEE-NT-151\_2021-rev0).

Com relação ao estudo de Mimoso, foram destacados o potencial de geração considerado, as premissas adotadas e bem como o resumo do diagnóstico. Em seguida, comentou-se sobre a alternativa vencedora, que corresponde a um circuito duplo em 138 kV de cerca de 80 km, da futura SE Mimoso 2 até a SE Campo Grande 2. A Energisa-MS destacou o trabalho conjunto feito com a EPE nesse estudo, enfatizando que as obras são necessárias apenas para atendimento ao potencial de geração, portanto sem relação com o atendimento às cargas da região. Na oportunidade, Daniel Souza enfatizou que foram realizadas interações com MME e Aneel antes da emissão do estudo, dado que o mínimo custo global do estudo apontou que a alternativa de reforços via distribuição é a mais econômica, e o estudo tem a característica de escoamento de geração. A EPE foi orientada a manter a indicação da alternativa de mínimo custo global, tendo a Agência Reguladora citado algumas determinações das Regras de Transmissão, à época.

Ainda no contexto deste estudo, a EPE analisou o escoamento de geração fotovoltaica prospectiva na região Nordeste do estado, tendo indicado algumas obras referenciais para acomodar grande parte deste potencial. À medida em que o potencial se concretizar, EPE e ONS irão avaliar a indicação de outorga deste conjunto de obras.

Sobre o estudo envolvendo a Região Metropolitana de Curitiba, a EPE destacou o trabalho realizado em conjunto com a Copel, bem como as quatro alternativas avaliadas à época. Esta avaliação foi motivada pelas restrições decorrentes do elevado intercâmbio de recebimento da região Sul simultaneamente ao despacho da UTE Araucária (480 MW). Foi ressaltado pela EPE o trabalho de campo detalhado realizado pela transmissora, a fim de levantar todos os custos de engenharia e adequações envolvidos nas alternativas em questão. A alternativa vencedora foi a recapitação da LT 230 kV Gralha Azul – Umbará C1, cuja complexidade de execução está diretamente relacionada ao despacho da UTE Araucária. Segundo a Copel, como nos próximos anos não há perspectiva de necessidade de despacho da UTE, a obra de recapitação será relativamente simples de ser implantada.

- 3) Na sequência, o analista da EPE, Rodrigo Ferreira, apresentou em detalhes o estudo de atendimento às regiões Oeste e Sudoeste do Paraná, que se encontra em fase de emissão do relatório R1. Com relação ao atendimento à carga, este estudo visa resolver as subtensões no setor de 230 kV das SEs Foz do Iguaçu Norte, Medianeira Norte e Realeza Sul, bem como solucionar restrições de carregamento nas SEs Cascavel Norte, Realeza Sul e Cascavel. Além disso, este estudo também proverá solução para o escoamento de potencial de geração nas regiões de Foz do Chopim, Pato Branco e Palmas. As análises estão bastante avançadas, com destaque para as principais obras já consolidadas pela alternativa vencedora: (i) nova subestação 525/230 kV na região de Foz do Iguaçu e conexões associadas; (ii) Novas linhas de transmissão 230 kV Areia – Pato Branco (considerando o possível seccionamento desta LT na futura fronteira SE 230/138 kV Palmas 2) e Foz do Chopim – Cascavel Oeste; (iii) reforços nas fronteiras 230/138 kV da SE Realeza Sul e Cascavel Norte; (iv) seccionamento da LT 230 kV Medianeira Norte – Cascavel na SE Cascavel Oeste e da LT 230 kV Salto Osório – Cascavel na SE Foz do Chopim. Também foi destacado que para viabilizar a conexão da nova LT 230 kV Areia – Pato Branco, será necessário transferir o atual capacitor de 30 Mvar para SE Realeza Sul.

Rodrigo Ferreira também apresentou os resultados do estudo das regiões Norte e Noroeste do Rio Grande do Sul, o qual está finalizado e tem previsão de emissão do R1 em abril/2022. Neste estudo, as principais recomendações foram dois novos pontos de fronteira tendo em vista o esgotamento das capacidades de expansão das subestações existentes e adequações das subestações existentes aos procedimentos de rede. Neste contexto, a RGE solicitou que a EPE enviasse a minuta do R1 assim que possível, bem como alertou de que o nome da nova SE em Erechim seja alterado, dado que Erechim 3 já existe. A Copel questionou se não poderia ser previsto no novo ponto de fronteira em Erechim (525/138 kV) um pátio de 230 kV, ainda que não fosse utilizado num primeiro momento. A ideia seria deixar a instalação preparada para receber um grande consumidor que porventura queira se conectar

na SE. A EPE concordou em avaliar a possibilidade de deixar espaço reservado para um futuro pátio de 230 kV no edital do leilão, mas que no primeiro momento não concorda em recomendar um 230 kV que não tenha utilização imediata.

- 4) Na sequência, Carolina Borges apresentou o panorama atual do estudo de atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis, para o qual já foi realizado e apresentado o diagnóstico preliminar para a Celesc e para a CGT Eletrosul. Dentre as restrições apresentadas, destacam-se a sobrecarga na LT 230 kV Biguaçu – Palhoça, o esgotamento da SE 230 kV Biguaçu e sobrecargas na rede da distribuidora. Algumas alternativas estão sendo avaliadas, dentre elas o novo ponto de fronteira em São José, que corresponde à solução referencial indicada no último estudo ocorrido na região.

Também foi apresentada uma tabela resumo com os estudos previstos para o ano de 2022, a saber: Atendimento à Região Continental da Grande Florianópolis, Estudo prospectivo do potencial de geração no Rio Grande do Sul e atendimento à região sul do estado e Atendimento à Região Noroeste do Paraná.

No que se refere ao estudo prospectivo de geração no RS, tanto a EPE quanto o Sindienergia/RS e a SEMA-RS ressaltaram a interação prévia entre as instituições no sentido de mapear os potenciais e avaliar a expansão da rede, visando prover margem para o escoamento do expressivo potencial da região. Neste contexto, cabe ressaltar que se encontra em andamento um GT específico para tratar da questão das eólicas *offshore* no estado.

- 5) O último tema abordado na reunião foi referente aos assuntos gerais, o qual destacou algumas tratativas recentes de avaliação conjunta EPE/ONS, dentre as quais destacam-se algumas substituições por fim de vida útil, pedidos de acesso recentes de novas fronteiras já recomendadas em estudos da EPE, mapeamento do potencial de geração solar na região Nordeste do MS, dentre outras.
- 6) Após discussões de dúvidas e esclarecimentos sobre os pontos abordados, a EPE agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião.

### **Próximos passos/plano de ação**

- A EPE enviará a minuta da ata da reunião aos participantes para comentários.
- A EPE disponibilizará a ata e a apresentação usada na reunião no [site da EPE](#).

## Participantes

| Nome completo                        | Instituição                 | E-mail   |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| Daniel Souto Siqueira                | CCEE                        | <a href="mailto:daniel.siqueira@ccee.org.br">daniel.siqueira@ccee.org.br</a>                         |
| Rodrigo Alves de Moraes              | CCEE                        | <a href="mailto:rodrigo.moraes@ccee.org.br">rodrigo.moraes@ccee.org.br</a>                           |
| Marcelo Weber                        | CEEE Equatorial             | <a href="mailto:marcelo.weber@equatorialenergia.com.br">marcelo.weber@equatorialenergia.com.br</a>   |
| Gustavo Arend                        | CEEE Equatorial             | <a href="mailto:gustavo.arend@equatorialenergia.com.br">gustavo.arend@equatorialenergia.com.br</a>   |
| Rodrigo Moraes                       | CEEE Equatorial             | <a href="mailto:rodrigo.moraes@equatorialenergia.com.br">rodrigo.moraes@equatorialenergia.com.br</a> |
| Juliano Schier                       | Celesc                      | <a href="mailto:jschier@celesc.com.br">jschier@celesc.com.br</a>                                     |
| Ricardo Hinnig da Silva              | Celesc                      | <a href="mailto:ricardo@celesc.com.br">ricardo@celesc.com.br</a>                                     |
| Luis Ricardo Zenker                  | CGT Eletrosul               | <a href="mailto:luiszenker@cgteletrosul.gov.br">luiszenker@cgteletrosul.gov.br</a>                   |
| Luiz Fábio Fraporti da Silva         | CGT Eletrosul               | <a href="mailto:luizfabio@cgteletrosul.gov.br">luizfabio@cgteletrosul.gov.br</a>                     |
| Arlindo Fernandes Faria Neto         | COPEL Geração e Transmissão | <a href="mailto:faria@copel.com">faria@copel.com</a>   |
| Rodrigo Féder Paraná                 | COPEL Geração e Transmissão | <a href="mailto:rodrigo.parana@copel.com">rodrigo.parana@copel.com</a>                               |
| Jeferson Waldir Fiuza Pereira        | COPEL-D                     | <a href="mailto:jeferson.pereira@copel.com">jeferson.pereira@copel.com</a>                           |
| Marcos de Lima                       | COPEL-D                     | <a href="mailto:marcos.delima@copel.com">marcos.delima@copel.com</a>                                 |
| Diogo da Silva Costa                 | CPFL Transmissão            | <a href="mailto:diogo.costa@cpfl.com.br">diogo.costa@cpfl.com.br</a>                                 |
| Rodrigo Bastos de Oliveira           | CPFL Transmissão            | <a href="mailto:rodrigo.oliveira@cpfl.com.br">rodrigo.oliveira@cpfl.com.br</a>                       |
| Marcos Keizo Morikami                | CPFL Transmissão            | <a href="mailto:marcos.morikami@cpfl.com.br">marcos.morikami@cpfl.com.br</a>                         |
| Alessandro Cândido Lopes Ramos       | EDP Goiás                   | <a href="mailto:alessandro.clr@edp.com">alessandro.clr@edp.com</a>                                   |
| Lucas Gomes de Araujo                | EDP Renováveis              | <a href="mailto:lucas.gomes@edp.com">lucas.gomes@edp.com</a>   |
| Gustavo Mallet Gaspar                | EDP Renováveis              | <a href="mailto:gustavo.mallet@gmail.com">gustavo.mallet@gmail.com</a>                               |
| Thaiane Doring Gomes                 | Enel Green Power            | <a href="mailto:thaiane.doring@enel.com">thaiane.doring@enel.com</a>                                 |
| Thiago Teibel Okuyama                | Energisa MS                 | <a href="mailto:thiago.okuyama@energisa.com.br">thiago.okuyama@energisa.com.br</a>                   |
| Antonio Mauricio de Matos Gonçalves  | Energisa MS                 | <a href="mailto:antonio.matos@energisa.com.br">antonio.matos@energisa.com.br</a>                     |
| Jose Egidio Marques de Assunção      | Energisa MS                 | <a href="mailto:jose.egidio@energisa.com.br">jose.egidio@energisa.com.br</a>                         |
| Leandro Silva de Caux                | Engie                       | <a href="mailto:Leandro.caux@engie.com">Leandro.caux@engie.com</a>                                   |
| Fábio de Almeida Rocha               | EPE                         | <a href="mailto:fabio.rocha@epe.gov.br">fabio.rocha@epe.gov.br</a>                                   |
| Daniel José Tavares de Souza         | EPE                         | <a href="mailto:daniel.souza@epe.gov.br">daniel.souza@epe.gov.br</a>                                 |
| Rodrigo Ribeiro Ferreira             | EPE                         | <a href="mailto:rodrigo.ferreira@epe.gov.br">rodrigo.ferreira@epe.gov.br</a>                         |
| Carolina Moreira Borges              | EPE                         | <a href="mailto:carolina.borges@epe.gov.br">carolina.borges@epe.gov.br</a>                           |
| Milon Silva                          | ISA CTEEP                   | <a href="mailto:misilva@isactEEP.com.br">misilva@isactEEP.com.br</a>                                 |
| Renato Guimarães Ribeiro             | ISA CTEEP                   | <a href="mailto:rgribeiro@isactEEP.com.br">rgribeiro@isactEEP.com.br</a>                             |
| Felipe Melo Rodrigues                | ISA CTEEP                   | <a href="mailto:frdrigues@isactEEP.com.br">frdrigues@isactEEP.com.br</a>                             |
| Juliano Couto Portela                | Itaipu Binacional           | <a href="mailto:jportela@itaipu.gov.br">jportela@itaipu.gov.br</a>                                   |
| Paulo Érico Ramos de Oliveira        | MME                         | <a href="mailto:paulo.oliveira@mme.gov.br">paulo.oliveira@mme.gov.br</a>                             |
| Fernando Antonio Giffoni Noronha Luz | MME                         | <a href="mailto:fernando.giffoni@mme.gov.br">fernando.giffoni@mme.gov.br</a>                         |
| Thais Ingrinde de Souza Araújo       | MME                         | <a href="mailto:thais.araujo@mme.gov.br">thais.araujo@mme.gov.br</a>                                 |
| Giacomo Perrotta                     | MME                         | <a href="mailto:giacomo.perrotta@mme.gov.br">giacomo.perrotta@mme.gov.br</a>                         |
| Sidney Custodio Santana Neto         | Neoenergia                  | <a href="mailto:sidney.neto@neoenergia.com">sidney.neto@neoenergia.com</a>                           |
| Thales Meloni Mitidieri              | Neoenergia                  | <a href="mailto:thales.mitidieri@neoenergia.com">thales.mitidieri@neoenergia.com</a>                 |

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Ivair João Santos Lourinho         | ONS   | <a href="mailto:ivair@ons.org.br">ivair@ons.org.br</a>                               |
| Cleber Jacuniak Mazon              | ONS   | <a href="mailto:cleber.mazon@ons.org.br">cleber.mazon@ons.org.br</a>                 |
| Adriano de Souza                   | ONS   | <a href="mailto:adrianos@ons.org.br">adrianos@ons.org.br</a>                         |
| Alexandre Ferraz Duarte Junior     | ONS   | <a href="mailto:afjunior@ons.org.br">afjunior@ons.org.br</a>                         |
| Mathias Eduardo Thelen             | ONS   | <a href="mailto:mathias.thelen@ons.org.br">mathias.thelen@ons.org.br</a>             |
| Rodrigo Gama Tenório               | ONS   | <a href="mailto:rtenorio@ons.org.br">rtenorio@ons.org.br</a>                         |
| Marcelo Colin                      | ONS   | <a href="mailto:mcolin@ons.org.br">mcolin@ons.org.br</a>                             |
| Fernando Costa de Oliveira e Sousa | Quantum Participações   | <a href="mailto:fsousa@quantumbrt.com">fsousa@quantumbrt.com</a>                     |
| Filipe Kae Medeiros                | Quantum Participações   | <a href="mailto:fmedeiros@quantumbrt.com">fmedeiros@quantumbrt.com</a>               |
| Régis Bolzan                       | RGE   | <a href="mailto:rbolzan@cpfl.com.br">rbolzan@cpfl.com.br</a>                         |
| Guilherme Ponticelli               | RGE   | <a href="mailto:gponticelli@cpfl.com.br">gponticelli@cpfl.com.br</a>                 |
| Eberson José Thimmig Silveira      | Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul | <a href="mailto:eberson-silveira@sema.rs.gov.br">eberson-silveira@sema.rs.gov.br</a> |
| Guilherme Lahm Feron               | Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul | <a href="mailto:guilherme-feron@sema.rs.gov.br">guilherme-feron@sema.rs.gov.br</a>   |
| Pedro Schuch Mallmann              | Sindienergia-RS   | <a href="mailto:pedro.mallmann@renobrax.com.br">pedro.mallmann@renobrax.com.br</a>   |
| Daniela Cardeal                    | Sindienergia-RS   | <a href="mailto:dcardeal@sindienergiars.com.br">dcardeal@sindienergiars.com.br</a>   |
| Augusto Tietz                      | State Grid  | <a href="mailto:augusto.tietz@stategrid.com.br">augusto.tietz@stategrid.com.br</a>   |
|                                    |   |  |
|                                    |   |  |
|                                    |   |  |
|                                    |   |  |
|                                    |   |  |
|                                    |   |  |
|                                    |   |  |
|                                    |   |  |
|                                    |   |  |
|                                    |   |  |