

	REGISTRO DE REUNIÃO	Data: 18/08/2021
	Tema: Reunião Anual 2021 do Grupo de Estudos da Transmissão – Área Sul (MS, PR, SC e RS)	
	Local: Microsoft Teams	
	Horário: 09:30 – 13:00	

Participantes: listados ao final

Pauta

A reunião teve por objetivo:

1. 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);
2. Apresentar o Diagnóstico do sistema regional dos estados do Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina;
3. Apresentar os estudos concluídos e em andamento pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE);
4. Divulgar os estudos futuros visualizados pela EPE;
5. Fazer nivelamento com as agentes de Distribuição e Transmissão sobre as consultas de viabilidade de expansão enviadas no âmbito dos leilões de energia;
6. 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 destacou a importância das reuniões do GET no contexto dos estudos de planejamento da EPE. A equipe do GET Sul foi apresentada e, na sequência da reunião, o diretor de estudos de energia elétrica da EPE, Erik Rego, cumprimentou os presentes e destacou a importância do aprimoramento do planejamento da Transmissão.
- 2) O superintendente de Transmissão de energia da EPE, Marcos Bressane, 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. Após apresentação dos 6 grupos regionais, foi destacada a importância das empresas e entidades indicarem representantes para os GETs.
- 3) Dando continuidade à reunião, Daniel Souza informou que o espaço da transmissão no site da EPE foi reformulado e convidou os participantes a acessar frequentemente o site para que todos estejam atualizados acerca de diagnósticos, estudos e reuniões realizadas. Em seguida, apresentou os slides referentes aos cenários dimensionadores utilizados no diagnóstico da região Sul. Além disso, explicitou

a expectativa de ganhos de intercâmbio na interligação Sul – Sudeste a partir de 2027, com a entrada em operação das LTs 525 kV Assis – Ponta Grossa C1 e C2 e Bateias – Curitiba Leste C1 e C2.

- 4) A analista da EPE, Carolina Borges, deu início ao diagnóstico apresentando os pontos de destaque do estado do Mato Grosso do Sul. Com relação à variação da carga, destacou o crescimento de cerca de 3% dentro do ciclo do PD 2030 e de cerca de 2% entre ciclos, comparando-se os ciclos do PD 2029 e 2030. Quanto ao atendimento à carga, a única restrição identificada foi subtensão na região Sudoeste do estado. Para solucionar este problema, está ratificada a necessidade da SE 230/138 kV Maracaju 2 a partir de 2031, que havia sido indicada referencialmente no estudo EPE-DEE-RE-069-2015. Adicionalmente, no final do horizonte, foram alocados bancos de capacitores referenciais em algumas SEs 230 kV da região central do estado, a fim de prover suporte de reativo em algumas contingências simples. A EPE também comentou de forma sucinta sobre o conjunto de obras que estão na “cesta” da EPE, ou seja, empreendimentos cuja data de necessidade atual está além do horizonte 2033, aguardando a sinalização de crescimento do mercado para que sejam licitados. No caso do MS, destacam-se a SE 230/138 kV Campo Grande 3 e conexões, bem como os reforços nas SEs Dourados 2 e Imbirussu.
- 5) Ainda com relação ao MS, destacou-se o estudo em andamento para escoamento do potencial de geração da região de Mimoso, no qual foram analisadas e comparadas alternativas de novos pontos de fronteira e de reforços na rede de distribuição. A análise econômica aponta a alternativa de distribuição como a de mínimo custo global e os resultados foram enviados para a distribuidora Energisa MS, a qual fez alguns comentários sobre o estudo na reunião. Um de seus representantes enfatizou que os resultados estão sob avaliação interna e que a distribuidora está reavaliando o potencial de geração da região e que pretende incluir uma planta adicional de 48 MW ao conjunto de usinas do estudo. A EPE está aguardando o posicionamento formal da distribuidora para retomar as discussões e definir o encaminhamento deste estudo.
- 6) Por fim, a EPE apresentou o expressivo potencial de usinas solares na região Nordeste do MS (2,5 GW), que fora informado pelo ONS ao planejamento. Em função da expectativa de conexão destes projetos nas SEs 230 kV Inocência e Chapadão, a EPE vai indicar uma solução referencial que será capaz de acomodar de forma plena o potencial supracitado, a saber: 4º Trafo 440/230 kV na SE Ilha Solteira 2 e 4º circuito entre Inocência e Ilha Solteira 2 230 kV. Esta solução será documentada no estudo em andamento na região de Mimoso, o qual tem previsão de término em setembro/2021. Um dos representantes do ONS reconheceu a importância desta solução referencial para a região, a qual proverá bom fôlego para os projetos de geração solar que pretendem se conectar na localidade.
- 7) Ainda no estado do Mato Grosso do Sul, a Energisa MS ressaltou a questão da provável caducidade de concessão da KF/JAAC, que detém a concessão da SE 230/138 kV Paraíso 2 e conexões. O representante da Aneel confirmou que de fato os marcos de construção do empreendimento não estão sendo atingidos e que a caducidade deverá ocorrer, no entanto o processo ainda não foi oficializado. Neste contexto, e considerando que há outros empreendimentos do SIN sob concessão da transmissora, EPE e ONS já vêm avaliando os impactos locais da não implantação da SE Paraíso 2.

- 8) Na sequência, foi apresentado o diagnóstico e os estudos previstos para o estado de Santa Catarina. Com relação à variação da carga, destacou o crescimento de cerca de 4% dentro do ciclo do PD 2030 e entre 6 e 14% entre ciclos, comparando-se ano a ano os ciclos do PD 2029 e 2030. Foram apresentadas restrições de atendimento à carga que demandarão novos estudos, a saber:
- Região metropolitana de Florianópolis, para qual está programado estudo de planejamento a ser iniciado em setembro/2021;
 - Região norte do estado (Canoinhas), para qual está programado estudo de planejamento a ser iniciado em 2022.

Ainda com relação às restrições, foi mostrada sobrecarga na LT 230 kV Curitiba – Joinville na contingência da LT 525 kV Joinville Sul – Curitiba, que ocorre a partir de 2027 em cenários de elevado recebimento da região Sul. Esta sobrecarga é sanada a partir de 2030, quando estão representadas referencialmente nos casos de trabalho parte das obras estruturantes que foram recomendadas no estudo de atendimento a Porto Alegre, envolvendo a SE 525 kV Abdon Batista 2 e conexões. No entanto, cabe monitorar e avaliar nos próximos ciclos do Plano Decenal se é oportuno antecipar estas obras, a depender dos intercâmbios que estiverem sendo adotados como balizadores. Este ponto foi também enfatizado pelo analista Rodrigo Ferreira no início da sua apresentação.

Por fim, destaca-se que foi informado o conjunto de obras que estão com horizonte de implantação pós 2033. No caso do estado de Santa Catarina, estes empreendimentos concentram-se nas regiões Oeste, meio Oeste e Vale do Itajaí.

- 9) O analista da EPE, Rodrigo Ferreira, iniciou a apresentação do diagnóstico e estudos previstos no estado do Paraná. A carga total do estado (patamar de carga média) teve crescimento de cerca de 3% dentro do ciclo do PD 2030, no entanto houve decréscimo de cerca de 12% entre ciclos, comparando-se ano a ano os ciclos do PD 2029 e 2030. Com relação às restrições identificadas no diagnóstico, Rodrigo enfatizou a região de Canoinhas (norte de SC, divisa com sul do Paraná) e apresentou algumas sobrecargas na região Noroeste do PR, as quais serão tratadas no estudo de planejamento previsto para iniciar em 2022.
- 10) Foi apresentado todo o contexto do estudo em andamento nas regiões Oeste e Sudoeste do Paraná, o qual encontra-se em andamento e com previsão de término em setembro/2021. Com relação ao atendimento à carga, este estudo visa resolver as subtensões no setor de 230 kV das SEs Foz do Iguazu 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 Iguazu e conexões associadas; (ii) Novas linhas de transmissão 230 kV Areia – Pato Branco 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.

- 11) Ainda no estado do Paraná, foi apresentado o contexto da análise em andamento na região metropolitana de Curitiba. Esta avaliação tem objetivo de prover solução para as restrições decorrentes do elevado intercâmbio de recebimento da região Sul simultaneamente ao despacho da UTE Araucária (480 MW), que poderá passar a ser frequente apesar do elevado CVU por conta da crise hídrica. Há restrição de escoamento na LT 230 kV Umbará - Gralha Azul na contingência das LTs 230 kV Gralha Azul – Repar ou Repar – DSJ Pinhais e as seguintes soluções estão sendo estudadas:
 - Recapitação 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).
- 12) Assim como nos demais estados, mostrou-se a lista de obras que estão na “cesta” da EPE para o Paraná. A ideia é que as condições de atendimento sejam constantemente avaliadas e, quando necessário, as obras possam ser indicadas para licitação.
- 13) Na sequência, foi apresentado as condições de atendimento do estado do Rio Grande do Sul. Neste caso, a soma do patamar de carga média do estado sofreu aumento de cerca de 2% dentro do ciclo do PD 2030 e decréscimo de aproximadamente 1% entre ciclos, comparando-se ano a ano os ciclos do PD 2029 e 2030. As restrições de atendimento que ainda não possuem solução estrutural ocorrem na região Sul e central do estado. No entanto, estão programados dois estudos de planejamento para serem iniciados em 2022, a fim de solucionar tais problemas.
- 14) Com relação às soluções recentemente recomendadas, a EPE enfatizou a Nota Técnica que indicou solução para aumento de margem de escoamento de geração na região de Alegrete, nas quais foram comparadas 3 alternativas e foi indicada a abertura da LT 138 kV Santa Maria 3 – Alegrete, obra que não possui custo direto associado, ao mesmo tempo em que não afeta a confiabilidade de atendimento às cargas da distribuidora local. Outro ponto importante foi a solução indicada para o fim de vida útil da transformação da SE 230/69 kV Venâncio Aires, a qual consistiu na recomendação de dois novos transformadores de 75 MVA e transferência do transformador mais novo da SE 230/69 kV Nova Prata 2 (50 MVA) para Venâncio Aires, por consequência da recomendação de substituição da transformação desta última (3x50 MVA por 2x165 MVA).
- 15) A EPE também apontou a necessidade de avaliação do fator de potência das cargas da RGE nas fronteiras de Alegrete, São Vicente, Maçambará e Santa Maria 3 por conta de subtensões observadas ao longo do período de análise.

Ainda no estado do RS, o analista Lucas Simões apresentou os resultados do estudo das regiões Norte e Noroeste, o qual tem previsão de término em setembro/2021. Neste estudo, as principais restrições

foram subtransmissões na região de Erechim em situações de contingência da LT 230 kV Barra Grande – Lagoa Vermelha 2 e sobrecargas em linhas de distribuição internas ao sistema da RGE. As soluções propostas envolvem dois novos pontos de fronteira, o primeiro na região Noroeste, atendendo cargas das regiões de Guarita e Santa Rosa, e o segundo na região Norte, suprimindo cargas da região de Erechim.

- 16) Próximo ao fim da apresentação, o coordenador Daniel Souza comentou sobre as interações constantes que a EPE tem tido com o Sindienergia/RS para atualização de dados referentes ao potencial eólico previsto no estado. Foi citado o evento recente promovido pelo Comitê de Planejamento Energético do Estado do Rio Grande do Sul – COPERGS sobre aprimoramento do sinal locacional da TUST, o que certamente contribuirá para a competitividade de projetos de geração no Sul do país. Neste momento, a reunião contou com contribuição de participantes do próprio Sindienergia, assim como da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul (SEMA-RS).
- 17) O último tema abordado na reunião foi referente às consultas no âmbito dos leilões de energia. Nessa apresentação, foi destacado que o processo de habilitação é pautado na portaria MME 102/2016, que dentre outros temas, trata dos documentos de acesso necessários para o processo de habilitação técnica. Foram elencados alguns pontos que costumam gerar conflitos durante o processo de habilitação técnica como, por exemplo, documentos de acesso desatualizados ou incompatíveis. Ainda no âmbito dos leilões de energia, foi apresentado de forma resumida, as etapas constituintes de um leilão com cálculo de margem.
- 18) Sobre a portaria MME 444/2016, que trata do cálculo da capacidade remanescente do sistema para leilões de energia, informou-se que no caso das consultas às transmissoras, o objetivo principal da consulta é definir as subestações que não tem nenhuma viabilidade de ampliação, evitando, assim, que os projetos interessados em se conectar nesses barramentos sejam habilitados sem que haja a mínima viabilidade de conexão. No caso das consultas às distribuidoras, esclareceu-se que a intenção é coletar informações sobre os pontos de Rede Básica, DITs e ICGs que serão impactados por geração na Rede de Distribuição. Essas consultas servem como subsídio para o processo de cálculo de margens.
- 19) Em relação às consultas pós leilão, a EPE informou que seu objetivo é verificar se alguma mudança de topologia na Rede de Distribuição poderá restringir escoamento de potência de projetos vendedores de energia.
- 20) 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
Fillipe Soares	ABRACE	fillipe@abrace.org.br
Andre Meister	ANEEL	andremeister@aneel.gov.br
Gabriel Costa da Silva	ANEEL	gabrielcosta@aneel.gov.br
TACIANA GOMES CHAVES	ANEEL	tacianachaves@aneel.gov.br
Daniel Souto Siqueira	CCEE	daniel.siqueira@ccee.org.br
BOLIVAR TONDOLO	CEEE Equatorial	bolivar.tondolo@ccee.equatorialenergia.com.br
Gustavo Arend	CEEE Equatorial	gustavo.arend@equatorialenergia.com.br
Rodrigo Moraes	CEEE-D	rodrigo.moraes@ccee.com.br
Diogo da Silva Costa	CEEE-T	diogoc@ccee.com.br
Rodrigo Bastos de Oliveira	CEEE-T	rodrigo.bastos@ccee.com.br
Adriano Wichrowski Dalbosco	CEEE-T	adriano.dalbosco@ccee.com.br
Luis Ricardo Zenker	CGT Eletrosul	luiszenker@cgteletrosul.gov.br
Luiz Fábio Fraporti da Silva	CGT Eletrosul	luizfabio@cgteletrosul.gov.br
Arlindo Fernandes Faria Neto	COPEL Geração e Transmissão	faria@copel.com
Rodrigo Féder Paraná	COPEL Geração e Transmissão	rodrigo.parana@copel.com
Marcio Tonetti	COPEL Geração e Transmissão	marcio.tonetti@copel.com
Jeferson Waldir Fiuza Pereira	COPEL-D	jeferson.pereira@copel.com
Ivana Campos Honorio	CPFL Transmissão	ivana@cpfl.com.br
Paulo Cesar Paiva Martins	CPFL GERAÇÃO	ppaiva@cpfl.com.br
Guilherme Carlos Ohse	EDP Renováveis	guilherme.ohse@edpr.com
Daniele Watanabe	EDP Renováveis	daniele.watanabe@edpr.com
Gustavo Mallet Gaspar	EDP Renováveis	gustavo.mallet@gmail.com
Fabio Pestana	Energisa - Transmissão	fabio.pestana@energisa.com.br
Thiago Teibel Okuyama	Energisa MS	thiago.okuyama@energisa.com.br
Antonio Mauricio de Matos Gonçalves	Energisa MS	antonio.matos@energisa.com.br
Tales Oliveira Santos	Energisa MS	tales.santos@energisa.com.br
Raul José Souza Filho	Energisa MS	raul.souza@energisa.com.br
Cláudio Gonçalves Vargas da Fonseca	Energisa MS	claudio.fonseca@energisa.com.br
Jose Egidio Marques de Assunção	Energisa MS	jose.egidio@energisa.com.br
Aline Terezinha de Souza	Engie	aline.souza@engie.com
Frederico de Freitas Taves	Engie	frederico.taves@engie.com
Leandro Silva de Caux	Engie	Leandro.caux@engie.com
Anna Livia Canedo Carvalho	Engie	anna.carvalho@engie.com
Thiago Vidor	Engie	thiago.vidor@engie.com
Erik Eduardo Rego	EPE	erik.rego@epe.gov.br
José Marcos Bressane	EPE	marcos.bressane@epe.gov.br
Thiago Dourado Martins	EPE	thiago.martins@epe.gov.br
Fábio de Almeida Rocha	EPE	fabio.rocha@epe.gov.br
Lucas Simões de Oliveira	EPE	lucas-s.oliveira@epe.gov.br
Marcos Farinha	EPE	marcos.farinha@epe.gov.br

Daniel José Tavares de Souza	EPE	daniel.souza@epe.gov.br
Rodrigo Ribeiro Ferreira	EPE	rodrigo.ferreira@epe.gov.br
Carolina Moreira Borges	EPE	carolina.borges@epe.gov.br
José Carlos Alves do Nascimento	Equatorial Energia	jose.carlos@equatorialenergia.com.br
Nicolas Flores Lopez	Evoltz Participações	nicolas.lopez@evoltz.com.br
Milon Silva	ISA CTEEP	misilva@isactEEP.com.br
Renato Guimarães Ribeiro	ISA CTEEP	rgribeiro@isactEEP.com.br
Felipe Melo Rodrigues	ISA CTEEP	frdrigues@isactEEP.com.br
Jhonatan Andrade dos Santos	Itaipu Binacional	jandrade@itaipu.gov.br
Jonas Pesente	Itaipu Binacional	pesente@itaipu.gov.br
Paulo Érico Ramos de Oliveira	MME	paulo.oliveira@mme.gov.br
Eucimar Augustinhak	MME	eucimar.augustinhak@mme.gov.br
Victor Protázio	MME	victor.protazio@mme.gov.br
Giacomo Perrotta	MME	giacomo.perrotta@mme.gov.br
Lucas de Souza Acosta	Neoenergia	lucas.souza@neoenergia.com
Igor de Paula Cardoso	Neoenergia	igor.cardoso@neoenergia.com
Fernanda Laura da Silva	Neoenergia	fernanda.silva3@elektro.com.br
Ivair João Santos Lourinho	ONS	ivairl@ons.org.br
Cleber Jacuniak Mazon	ONS	cleber.mazon@ons.org.br
Adriano de Souza	ONS	adrianos@ons.org.br
Danilo Dupin da Silva	ONS	danilo@ons.org.br
Régis Bolzan	RGE	rbolzan@cpfl.com.br
Eduardo Lehnhart Vargas	RGE	eduardo.vargas@cpfl.com.br
Guilherme Ponticelli	RGE	gponticelli@cpfl.com.br
Carlos Eduardo Cauduro Figueiredo	RGE	carlos.figueiredo@cpfl.com.br
Eberson José Thimmig Silveira	Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul	eberson-silveira@sema.rs.gov.br
Pedro Schuch Mallmann	Sindienergia-RS	pedro.mallmann@renobrax.com.br
Daniela Cardeal	Sindienergia-RS	dcardeal@sindienergiars.com.br
Augusto Tietz	State Grid	augusto.tietz@stategrid.com.br