

CONSULTA PÚBLICA Nº 116/2021

PLANO DE OUTORGAS DE
TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
(POTEE) 2021 - AMPLIAÇÕES E
REFORÇOS - REDE BÁSICA E DEMAIS
INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO (1ª
EMISSÃO)



Sumário

1. Introdução	3
2. Contribuição	3
3. Considerações Finais	6

1. Introdução

O Grupo CPFL Energia reconhece o esforço do Ministério de Minas e Energia em promover, por meio de um processo transparente, a discussão de temas de alta relevância para a sociedade e para os agentes do Setor Elétrico Brasileiro (SEB), por meio de instituição de consultas públicas.

Desta vez, com a Consulta Pública conduzida pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético à publicação do "Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica (POTEE) 2021 – Ampliações e Reforços - Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão (1ª emissão)".

O Grupo CPFL Energia apresenta no presente documento suas contribuições com base no Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica (POTEE) 2021 – Ampliações e Reforços - Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão (1ª emissão). Assim, a proposta versa sobre:

- A importância da implementação do 2º banco de transformadores monofásicos 230/88 kV – 3 x 75 MVA associada à entrada em operação da SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV e configuração a ser adotada nesta transformação para que se mantenha a qualidade do fornecimento aos consumidores da CPFL Piratininga na região e, ainda, a importância de novas instalações para implementação de novos empreendimentos eólicos e solares.

2. Contribuição

A CPFL Piratininga informa que, de acordo com a regulamentação, a instalação da SE Manoel da Nóbrega 230/138-88 kV a ser integrada à Rede Básica foi recomendada por estudo de planejamento coordenado pela EPE com a elaboração do relatório R1, Relatório nº EPE-DEE-RE-068/2012-rev0 “Estudo para Definição de Reforços ao Sistema Elétrico do Litoral de São Paulo”, com participação da EPE-STE, Secretaria de Energia/SP, ISA-CTEEP, EDP Bandeirante, EMAE, Elektro e CPFL Piratininga.

As obras planejadas foram incorporadas ao Programa de Expansão da Transmissão (PET) / Plano de Expansão de Longo Prazo (PELP), com posterior outorga pela ANEEL e realização do Leilão nº 0001/2014.

O Leilão 01 de Transmissão de 09/05/2014 – Lote C que englobava a implantação da SE Manoel da Nóbrega 230/138-88 kV teve como consórcio vencedor a Alupar Investimentos S.A - ELTE (Empresa Litorânea de Transmissão de Energia S.A) com definição da data limite do contrato para entrada em operação do empreendimento para **setembro de 2017**.

Em função do atraso na implantação do empreendimento descrito e assinatura pela ELTE do 2º termo aditivo ao contrato de concessão nº 16/2014 em 08/01/2021 com definição da nova data limite para entrada em operação do empreendimento para **janeiro de 2024**, conforme Ofício nº 0005/EPE/2021 e Carta ONS – 0001/DPL/2021, faz-se necessária a instalação do 2º banco de transformadores monofásicos 230/88 kV – 225 MVA (3 x 75 MVA) na SE Manoel da Nóbrega para pleno atendimento aos consumidores da CPFL Piratininga na região da Baixada Santista.

Estes 354 mil consumidores localizados nas cidades de Santos, Praia Grande, Cubatão e São Vicente, representam uma carga de aproximadamente 653 MW, incluindo grandes consumidores como a Petrobrás, Porto de Santos, Braskem, Votorantim, Linde Gases. Estes consumidores, atualmente atendidos pelas transformações da subestação Baixada Santista 345/88 kV de propriedade da ISA-CTEEP e Henry Borden 230/88 kV de propriedade da EMAE, terão como fonte complementar de suprimento a subestação de Manoel da Nóbrega 230/88 kV. A Figura 1 apresenta simplificada o sistema elétrico que atende a região da Baixada Santista.

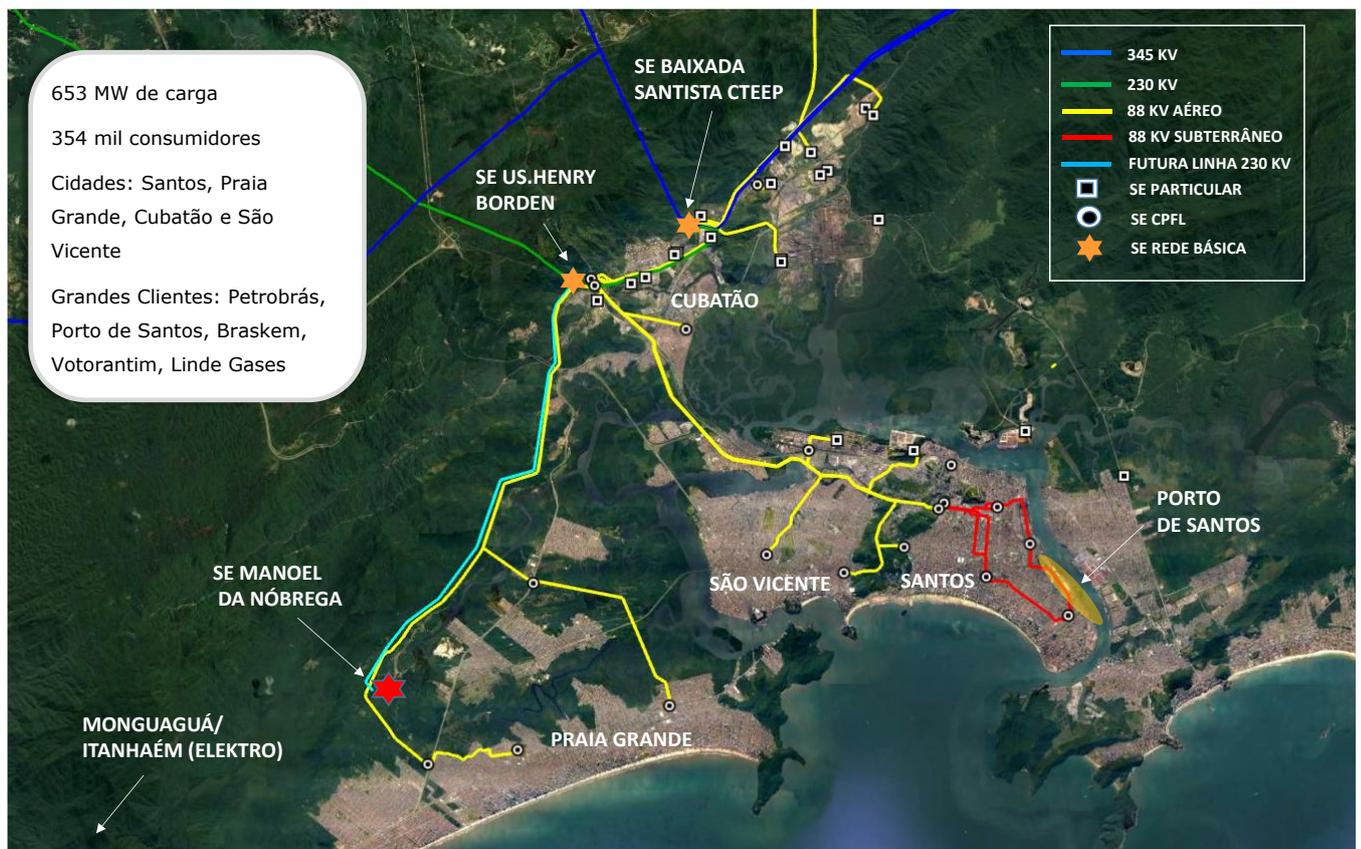


Figura 1: Diagrama do sistema elétrico na região da Baixada Santista

De forma a assegurar a adequada integração entre as instalações existentes e a nova instalação da SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV, e de acordo com os estudos e análises desenvolvidos pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), se faz necessária a instalação da transformação 230/138/88 kV da SE Manoel da Nóbrega, destinada ao suprimento do sistema de 88 kV da CPFL Piratininga na região da Baixada Santista, com utilização de transformadores com ligação do lado de 230 kV em estrela aterrada e **ligação do lado de 88 kV em delta com os respectivos transformadores de aterramento 88 kV**, com previsão para ligação em estrela aterrada na tensão nominal de 138 kV.

Esta determinação se faz necessária em função das características das transformações 345/88 kV da SE Baixada Santista CTEEP e 230/88 kV da SE Henry Borden, demais fronteiras deste sistema com a Rede Básica e que estarão interligadas com a futura SE Manoel da Nóbrega 230/138/88 kV através do sistema de distribuição. A Figura 2 apresenta o diagrama esquemático do sistema elétrico na região da Baixada Santista, com os respectivos grupos de ligação das transformações de fronteira com a Rede Básica.

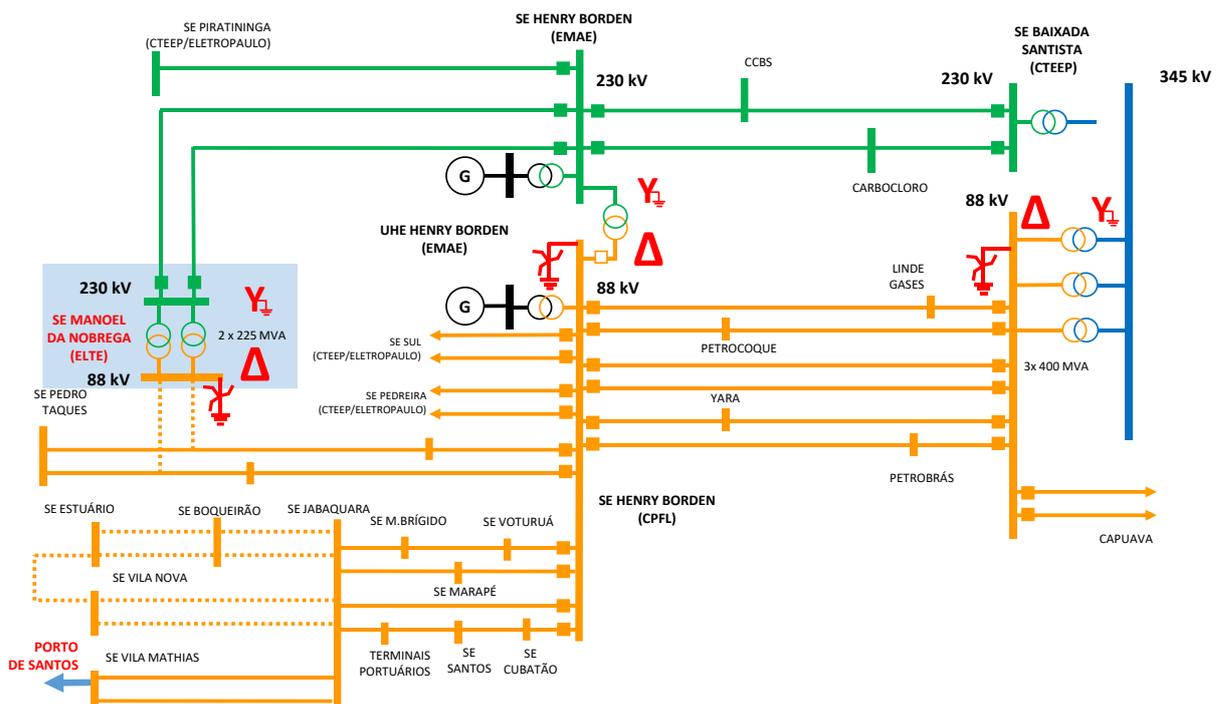


Figura 2: Diagrama esquemático do sistema elétrico na região da Baixada Santista com os respectivos grupos de ligação das transformações de fronteira com a Rede Básica.

O Grupo CPFL Energia ressalta que característica da transformação na futura SE Manoel da Nóbrega 230/88 kV diferente da citada não possibilitará a interligação (fechamento) com as subestações Baixada

Santista CTEEP e Usina Henry Borden, resultando em restrições operativas ao sistema elétrico e interrupção para os consumidores da região em caso de manobra entre as subestações de Rede Básica.

No que se refere aos demais reforços necessários para a integração de instalações eólicas e solares em planejamento pela CPFL, as quais são de fundamental importância para o fornecimento de energia de energia no país, apresenta-se a lista de obras de Transmissão necessárias à integração:

SUBESTAÇÃO	ITENS	NECESSIDADE	MOTIVAÇÃO
SE 500/230 kV Parnaíba III	3º ATF 500/230 kV, 3 x 200 MVA	O mais breve possível	Próximo a limitação
LT 500 kV Campina Grande III - Pau Ferro	Duplicação do Circuito	O mais breve possível	Escoar o potencial de geração da região e eliminar restrições sistêmicas, as quais estão impactando a expansão da geração em diversas áreas geolétricas adjacentes.
SE 500 kV Ourolândia II	2º Reator de Barra 500 kV, 3 x 33,33 Mvar 1Φ	O mais breve possível	Subtensão no cenário de Intercâmbio
SE 500 kV Ourolândia II	3º ATF 500/230 kV, 3 x 300 MVA 1Φ	O mais breve possível	Capacidade de Escoamento
LT 230 kV Ourolândia II - Irecê	Duplicação ou Repotenciação do circuito existente	O mais breve possível	Conexão inviável pelo ONS devido a sobrecarga na LT 230 kV Ourolândia II - Irecê, nas situações de contingência da LT 500 kV Morro do Chapéu II - Ourolândia existe a necessidade de uma ação imediata para permitir ampliar a capacidade de escoamento de geração na SE Ourolândia II.

Figura 4: Obras necessárias à integração de novas instalações eólicas e solares

3. Considerações Finais

O Grupo CPFL Energia reitera que reconhece a iniciativa do Ministério de Minas e Energia ao colocar em discussão o "Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica (POTEE) 2021 – Ampliações e Reforços - Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão (1ª emissão)". Diante do exposto na presente contribuição, o Grupo CPFL Energia finaliza este documento reforçando o posicionamento apresentado no comentário a seguir:

- É de extrema importância a instalação da transformação 230/138/88 kV da SE Manoel da Nóbrega, destinada ao suprimento do sistema de 88 kV da CPFL Piratininga na região da Baixada Santista, com utilização de transformadores com ligação do lado de 230 kV em estrela aterrada e **ligação do lado de 88 kV em delta com os respectivos transformadores de aterramento 88 kV**, com previsão para ligação em estrela aterrada na tensão nominal de 138 kV, para evitar restrições



Consulta Pública nº 116/2021

PLANO DE OUTORGAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (POTEE) 2021 - AMPLIAÇÕES E
REFORÇOS - REDE BÁSICA E DEMAIS INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO (1ª EMISSÃO)

operativas e manter a qualidade do fornecimento de energia aos consumidores da região, além das obras para integração das usinas eólicas e solares em planejamento pelo Grupo CPFL.