

Estudos de planejamento da expansão da transmissão Programação para 2018

Com o intuito de conferir visibilidade e dar transparência às atividades da área de transmissão da EPE, é apresentada a seguir a programação dos estudos de planejamento da expansão da transmissão prevista para 2018. Essa informação proporcionará aos agentes do setor elétrico e ao público em geral uma sinalização das regiões para as quais estão sendo analisadas expansões da rede e os motivos que geraram essas avaliações.

Os estudos de planejamento da expansão do sistema de transmissão realizados pela EPE, em sintonia com o MME, objetivam dotar o Sistema Interligado Nacional (SIN) de capacidade e flexibilidade adequadas para atender o crescimento da demanda, o escoamento de energia das novas fontes de geração, a conexão de novos (grandes) consumidores e a expansão das interligações regionais, que permitem aproveitar a diversidade de clima e mercado existente num país de dimensões continentais como o Brasil, possibilitando o uso mais eficiente dos recursos energéticos.

Diferentemente da geração, o planejamento da transmissão tem caráter determinativo. Como referência, é considerado o dimensionamento da rede com critério de confiabilidade N-1 (saída de um elemento de transmissão), sendo também testadas situações mais severas (contingências duplas, N-2), que devem ser suportadas sem provocar o colapso do sistema. Nesse sentido, os estudos desenvolvidos pela EPE, que contemplam as análises técnico-econômica e socioambiental de alternativas de expansão, indicarão as instalações da rede básica (linhas e subestações com tensão igual ou superior a 230kV) que serão proximamente licitadas ou autorizadas pela agência reguladora (ANEEL),

após aprovação do MME. Vale observar que em alguns casos os estudos também contemplam expansões na rede de distribuição, cuja implantação fica a cargo da distribuidora local.

O ano de 2018 se inicia com 29 estudos em andamento e com a previsão de serem iniciados outros 14, perfazendo um total de 43 estudos.

Ressalte-se que o cronograma de execução dos estudos é bastante influenciado pelo intervalo de tempo dispendido nas respostas dos agentes envolvidos às consultas efetuadas pela EPE quanto à viabilidade de adequação ou de expansão das instalações existentes, como também pelas crescentes dificuldades fundiárias e socioambientais detectadas ao longo dos estudos.

Isso tem motivado, cada vez mais, tratativas da EPE e do MME com os órgãos ambientais e de infraestrutura regionais de forma a incluir, desde a concepção de alternativas de expansão, essas considerações no processo de planejamento.

Destaca-se, por fim, que essa programação deverá ser atualizada ao longo do ano, podendo sofrer alterações tanto na quantidade de estudos como também na sua priorização, em função de externalidades que levem, por exemplo, à avaliação de impactos de atrasos em obras prioritárias ou à realização de outros estudos específicos demandados pelo MME.

O planejamento proativo da expansão da transmissão

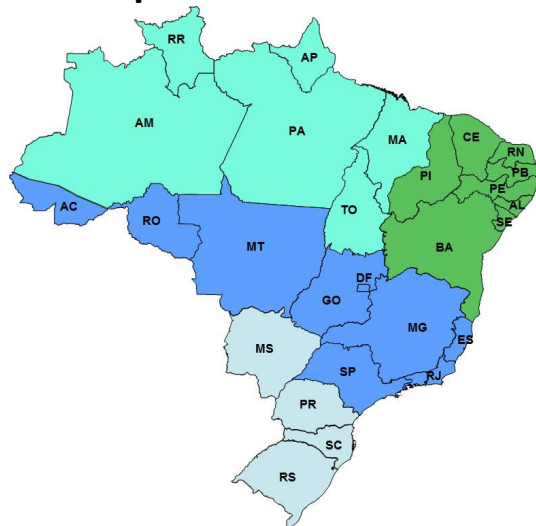
O caráter indicativo da expansão da geração impõe à transmissão desafios relevantes. Em especial, confere ao planejamento da rede o papel de proporcionar, além das condições adequadas de confiabilidade da operação e do suprimento elétrico, a flexibilidade de acomodar diferentes estratégias de implantação dos diversos tipos de fontes de geração planejadas, a serem contratadas nos leilões de energia.

Por outro lado, a realidade dos prazos crescentes de implantação das instalações de transmissão, devido a dificuldades de diversas naturezas, faz com que se tenha que adotar, no planejamento, a postura de antecipar a recomendação dos reforços estruturantes do sistema interligado, visando evitar os descompassos entre geração e transmissão.

Nesse contexto, em que a rede elétrica necessita ser planejada com antecedência e com flexibilidade para acomodar diferentes cenários de adição da capacidade de geração entregue pelo mercado, a EPE orienta seus esforços para um planejamento proativo da expansão da transmissão, o que se reflete nos diversos estudos listados nas páginas a seguir.

Vale destacar que a EPE vem trabalhando no aprimoramento metodológico e de ferramental de análise integrada da expansão da geração e transmissão de modo a incorporar ao processo de planejamento os diversos graus e variáveis de incerteza.

Estudos de planejamento da expansão da transmissão – Programação para 2018



Região Norte (incluindo o estado do Maranhão)

Estado

Motivação

Status

Previsão de término

Estados PA/TO/MA

1. Estudo de suprimento à região de Novo Progresso (PA/MT)

Permitir o suprimento à demanda da região com padrões de qualidade e confiabilidade. A região de Novo Progresso, situada no sudoeste do Pará, hoje é alimentada por circuito radial simples em 138 kV proveniente da SE Braço Norte 3, de propriedade da Energisa MT. Esse estudo deverá recomendar um novo ponto de suprimento conectado ao SIN por meio de uma linha transmissão em 230 kV.

Em andamento

1º sem. 2018

2. Estudo de suprimento á região de Gurupi (TO)	Permitir o suprimento à demanda local com padrões de qualidade e confiabilidade, evitando o esgotamento do sistema em 138 kV que atende a região. Esse estudo deverá recomendar um novo ponto de suprimento conectado ao SIN por meio de uma linha de transmissão em 230 kV.	Em andamento	2º sem. 2018
3. Estudo de suprimento á região de Açailândia (MA)	Permitir o suprimento à demanda local com padrões de qualidade e confiabilidade, evitando o esgotamento do sistema de distribuição em 69 kV que atende a região.	Em andamento	2º sem. 2018
4. Estudo de suprimento á região de Buriticupu (MA)	Permitir o suprimento à demanda local com padrões de qualidade e confiabilidade, evitando o esgotamento do sistema de distribuição em 69 kV que atende a região.	A iniciar	1º sem. 2019
Região Nordeste			
Estudo	Motivação	Status	Previsão de término
Estado CE			
5. Estudo de Suprimento a Região Metropolitana de Fortaleza	Necessidade de um novo ponto de suprimento em Fortaleza a partir de 2024 para atendimento às cargas da Coelce.	Em andamento	1º sem. 2018
6. Estudo de Atendimento às Cargas da SE Milagres	Necessidade de um novo ponto de suprimento próximo ao município de Crato devido ao esgotamento da SE Milagres para atendimento às cargas da Coelce a partir de 2024.	Em andamento	1º sem. 2018
Estado PE			
7. Estudo de Suprimento a Região Metropolitana de Recife	Necessidade de se estudar uma solução para o não atendimento ao critério N-1 na subestação Bongi e avaliação da necessidade de novos pontos de suprimento.	Em andamento	2º sem. 2018

Estado BA

8. Estudo de Suprimento a Região Metropolitana de Salvador	Necessidade de se estudar uma nova solução de planejamento para atendimento às cargas da Coelba devido a não construção da SE Pirajá e LTs 230 kV associadas, a cargo da CHESF. Avaliação da necessidade de novos pontos de suprimento.	Em andamento	2º sem. 2018
9. Estudo de Atendimento às Cargas das SE Cícero Dantas e Olindina	Esgotamento das subestações Cícero Dantas e Olindina para novas entradas de linhas de distribuição, dificultando o atendimento às cargas da Coelba.	Em andamento	1º sem. 2018
10. Estudo de Atendimento às Cargas das SE Itabaiana e Itabaianinha	Esgotamento da subestação Itabaiana para novas entradas de linhas em 69 kV, dificultando o atendimento às cargas da Energisa SE e necessidade de reforços na rede 230 kV.	A iniciar	2º sem. 2018
11. Estudo de Atendimento a Região Oeste da Bahia	Esgotamento do sistema de distribuição para atendimento a novos consumidores no oeste da Bahia. Necessidade de se avaliar um novo ponto de suprimento na região.	A iniciar	2º sem. 2018

Regiões Sudeste e Centro-Oeste**Estudo****Motivação****Status****Previsão de término****Estados MG/GO e DF**

12. Atendimento à região de Iaciara (GO)	Estudo do sistema necessário para escoar o potencial hidráulico na região, bem como atendimento às cargas locais.	Em andamento	1º sem. 2018
13. Atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (MG)	Solucionar problemas de atendimento regional tanto de rede básica quanto de distribuição, bem como dotar o sistema de capacidade para escoamento de fontes energéticas à biomassa e solares.	Em andamento	1º sem. 2018

14. Atendimento à Zona da Mata Mineira e Região da Mantiqueira (MG)	Solucionar problemas de atendimento regional à Zona da Mata Mineira, com fornecimento de novo ponto de Rede Básica de Fronteira às distribuidoras Energisa-MG e Cemig-D.	Em andamento	1º sem. 2018
15. Diagnóstico do Sistema de Atendimento ao Distrito Federal considerando-se critérios diferenciados (DF)	Atendimento à Portaria MME 276 de 21/08/2013	Em andamento	1º sem. 2018
16. Estudo de Atendimento à região de Ipatinga (MG)	Não atendimento ao critério n-1 na SE 230/13,8 kV Ipatinga 1	Em andamento	1º sem. 2018
17. Diagnóstico e impactos da ausência da LT 500 kV Estreito - Itabirito 2 no SIN (MG)	Avaliar a necessidade de recomendação de reforço em substituição da LT 500 kV Estreito - Itabirito 2, no médio e longo prazos, tendo em vista a caducidade da linha original e a evolução do sistema de transmissão da região Sudeste.	A iniciar	2º sem. 2018
18. Efeitos do adiamento de obras associadas ao Bipolo B para o estado de Goiás (GO)	Impacto do adiamento das obras associadas à chegada do Bipolo B na região Sudeste/Centro-Oeste para o atendimento à Capital Federal e à região metropolitana de Goiânia.	A iniciar	2º sem. 2018
19. Atendimento à região de Mascarenhas de Moraes-Cássia (MG)	Solucionar problemas de atendimento regional devido a problemas de subtensões no sistema distribuidor local e impossibilidade de atender novas cargas.	A iniciar	1º sem. 2019
Estados AC/RO/MT			
20. Reforços na interligação AC/RO/MT com a região SE - harmonização com usinas futuras	Identificar os reforços necessários na interligação AC/RO/MT com a região SE, de forma a harmonizar essas obras com o sistema de transmissão necessário quando da conexão de futuras UHEs dos estados do Amazonas e Rondônia, hoje em processo de elaboração de EVTE.	Em andamento	1º sem. 2018
Estados RJ/ES			
21. Estudo prospectivo para escoamento de usinas térmicas no estado do RJ e ES	Estudo do sistema necessário para escoar o potencial térmico visualizado para os estados RJ/ES, tomando como base inicial as usinas existentes e as cadastradas para o leilão de energia A-6 de 2017, realizado em dezembro/2017.	Em andamento	1º sem. 2018

22. Estudo para atendimento à região de Italva (Norte Fluminense) (RJ)	Avaliação da viabilidade técnico-econômica da criação de um novo ponto de fronteira para atendimento à região de Italva, conforme pleito da distribuidora local.	Em andamento	1º sem. 2018
23. Estudo de Atendimento ao Espírito Santo (ES)	Necessidade de reavaliação das condições de atendimento ao Espírito Santo levando em consideração as datas de tendência das obras já licitadas (2021-2023).	A iniciar	2º sem. 2018
24. Estudo para atendimento às regiões de Niterói e Magé (RJ)	Diagnóstico do atendimento às regiões no período de carga máxima da região e avaliação da necessidade de novo ponto de fronteira.	Em andamento	1º sem. 2018
Estado de SP			
25. Suprimento às regiões norte, sul e central da cidade de São Paulo - Nova SE e reforços	Necessidade de reforços e de novos pontos de suprimento para atendimento à Grande-SP	Em andamento	1º sem. 2018
26. Suprimento à região leste e ABC - SE Leste, Ramon 345 kV	Necessidade de reforços e de novos pontos de suprimento para atendimento à Grande-SP	Em andamento	1º sem. 2018
27. Estudo para escoamento de potencial de geração fotovoltaica/biomassa na região de Votuporanga (SP)	Propiciar aumento de margem para contratação de usinas fotovoltaicas/biomassa e atendimento à carga da região noroeste do estado.	Em andamento	1º sem. 2018
28. Reavaliação da LT 440 kV Fernão Dias - Cabreúva CD (SP)	Identificar solução alternativa à LT 440 kV Fernão Dias - Cabreúva, para a qual não houve proponentes em três tentativas de licitação.	Em andamento	1º sem. 2018
29. Estudo da Região Metropolitana de São Paulo (setor 230 kV e região central)	Necessidade de reforços e de novos pontos de suprimento para atendimento à Grande-SP, região central.	A iniciar	2º sem. 2018
Região Sul (incluindo o estado do Mato Grosso do Sul)			

Estudo	Motivação	Status	Previsão de término
Estado MS			
30. Parecer Técnico sobre o Estudo da ENERGISA sobre o Atendimento à Região Sul do Estado do Mato Grosso do Sul	Avaliação de um estudo elaborado pela empresa ENERGISA/MS, que sinaliza a necessidade de implantação de uma nova subestação de fronteira na região de Naviraí a fim de solucionar graves problemas de tensão no sistema de distribuição local. A depender do andamento das avaliações, obras de transmissão poderão ser recomendadas nessa região.	A iniciar	1º sem. 2018
Estado PR			
31. Atendimento ao Estado do Paraná: Região Metropolitana de Curitiba e Litoral --- Parte I (obras a serem autorizadas)	Necessidade de identificar e recomendar reforços de caráter autorizativo (ampliação de subestações, recapacitação de LTs, etc) para a região em questão a fim de solucionar problemas elétricos previstos já no horizonte de análises do ONS.	Em andamento	1º sem. 2018
32. Atendimento ao Estado do Paraná: Região Metropolitana de Curitiba e Litoral --- Parte II (obras que necessitem de interações com as secretarias de energia estaduais e órgãos de licenciamento)	Necessidade de ampliação do sistema elétrico da região em questão a fim de assegurar o atendimento ao mercado local minimamente até o ano 2030, considerando as condições de qualidade e confiabilidade esperadas para uma capital. Esse estudo deverá recomendar obras de grande porte, como uma nova subestação em 525/230 kV e linhas em 525 kV.	Em andamento	1º sem. 2018
33. Atendimento ao Estado do Paraná: Região Oeste	Necessidade de ampliação do sistema elétrico da região de Cascavel a fim de assegurar o atendimento ao mercado local minimamente até o ano 2031. Em função do horizonte de análises, há possibilidade de recomendação de novas subestações de fronteira na região.	A iniciar	2º sem. 2018

34. Estudo de Integração da UHE Telêmaco Borba ao SIN	Esse estudo é necessário como referência para a recomendação do sistema de integração da UHE Telêmaco Borba ao SIN, estabelecido até então a partir de um estudo preparado pela COPEL-D.	A iniciar	2º sem. 2018
Estado SC			
35. Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí (REVISÃO)	Esse estudo consiste em uma revisão do relatório R1 original elaborado para a região em questão, a partir de informações posteriores indicadas nos relatórios R2 a R4.	Em andamento	1º sem. 2018
36. Atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Sul e Extremo Sul (estudo novo, com horizonte até 2031)	Necessidade de ampliação do sistema elétrico da região de Siderópolis a fim de assegurar o atendimento ao mercado local minimamente até o ano 2031. Em função do horizonte de análises, há possibilidade de recomendação de novas subestações de fronteira na região.	A iniciar	2º sem. 2018
Estado RS			
37. Atendimento ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Metropolitana de Porto Alegre --- Parte I (obras a serem autorizadas)	Necessidade de identificar e recomendar reforços de caráter autorizativo (ampliação de subestações, recapitação de LTs, etc) para a região em questão a fim de solucionar problemas elétricos previstos já no horizonte de análises do ONS.	Em andamento	1º sem. 2018
38. Atendimento ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Metropolitana de Porto Alegre --- Parte II (obras que necessitem de interações com as secretarias de energia estaduais e órgãos de licenciamento)	Necessidade de ampliação do sistema elétrico da região em questão a fim de assegurar o atendimento ao mercado local minimamente até o ano 2030, considerando as condições de qualidade e confiabilidade esperadas para uma capital. Esse estudo deverá recomendar obras de grande porte, como uma novas subestação em 525/230 kV e linhas em 525 kV.	Em andamento	1º sem. 2018
39. Atendimento ao Estado do Rio Grande do Sul: Região Noroeste	Necessidade de ampliação do sistema elétrico da região noroeste do estado a fim de assegurar o atendimento ao mercado local minimamente até o ano 2031. Em função do horizonte de análises, há possibilidade de recomendação de novas subestações de fronteira na região.	A iniciar	2º sem. 2018

40. Atendimento ao Estado do Rio Grande do Sul: Região de Lajeado	Necessidade de ampliação do sistema elétrico da região de Lajeado, a fim de assegurar o atendimento ao mercado local minimamente até o ano 2031. Em função do horizonte de análises, há possibilidade de recomendação de novas subestações de fronteira na região.	A iniciar	2º sem. 2018
---	--	-----------	--------------

Estudos de apoio aos relatórios de viabilidade técnica

Estudo	Motivação	Status	Previsão de término
41. Análise de relatórios de detalhamento das características técnicas dos empreendimentos (Relatórios R2) elaborados por terceiros	Atividade permanente, parte integrante do planejamento da transmissão.	Em andamento	Mensalmente ao longo do ano
42. Elaboração de Nota Técnica para suporte à dispensa de relatórios R2 de alguns empreendimentos de transmissão	Com base na experiência desenvolvida na EPE para alguns empreendimentos de transmissão não se justifica a elaboração de relatórios R2.	Em andamento	1º sem. 2018
43. Elaboração de Nota Técnica para definição de dados e parâmetros elétricos de linhas aéreas para suporte aos grupos de estudos	Subsidiar a prospecção inicial dos estudos do Relatório R1 em linhas de transmissão aérea	Em andamento	1º sem. 2018