

Submódulo 3.1 Planejamento da operação elétrica de médio prazo

Responsabilidades

| Revisão | Motivo da revisão | Data de aprovação |
|---------|---------------------------------|-------------------|
| 2020.12 | Resolução Normativa nº 903/2020 | 08/12/2020 |



| Nome | Submódulo | Tipo | Revisão | Vigência |
|--|-----------|-------------------|---------|------------|
| Planejamento da operação elétrica de médio prazo | 3.1 | Responsabilidades | 2020.12 | 01/01/2021 |

ÍNDICE

| 1. | OBJE. | TIVO | .3 |
|----|-------|---|----|
| 2. | | DUTOS | |
| | 2.1. | Plano de Ampliações e Reforços (PAR) | |
| | | | |
| | 2.2 | Plano da Operação Elétrica (PEL) | .3 |
| | 2.3 | Base de Dados para Estudos Elétricos de Fluxo de Potência | .3 |
| | 2.4 | Relatórios de Acompanhamento das Propostas do PAR | .3 |
| 3. | RESP | ONSABILIDADES | .4 |
| | 3.1. | Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS | .4 |
| | 3.2. | Agentes de transmissão | .4 |
| | 3.3. | Agentes de geração | .5 |
| | 3.4. | Agentes de distribuição | .5 |
| | 3.5. | Consumidores livres e potencialmente livres | .6 |
| 4. | PRAZ | os | .7 |
| 5 | RFFFI | RÊNCIAS | Q |



| Nome | Submódulo | Tipo | Revisão | Vigência |
|--|-----------|-------------------|---------|------------|
| Planejamento da operação elétrica de médio prazo | 3.1 | Responsabilidades | 2020.12 | 01/01/2021 |

1. OBJETIVO

1.1. Estabelecer os produtos, as responsabilidades, os prazos e as etapas do processo de elaboração das propostas de ampliações, reforços e melhorias para o planejamento da operação elétrica de médio prazo do Sistema Interligado Nacional (SIN).

2. PRODUTOS

2.1. Plano de Ampliações e Reforços (PAR)

- 2.1.1 Apresenta, como resultado dos estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo, com horizonte de cinco anos, compreendendo o período entre janeiro do segundo ano subsequente ao de publicação do PAR e dezembro do quinto ano subsequente ao de publicação, as propostas de ampliações e reforços em instalações sob responsabilidade das transmissoras e em instalações sob responsabilidade das distribuidoras que possam causar impacto sistêmico, a serem consideradas no Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica. Além disso, apresenta as melhorias relacionadas à substituição de equipamentos de grande porte transformador, equipamento de compensação de potência reativa ou linha de transmissão, e equipamentos relacionados por obsolescência, vida útil esgotada, falta de peças de reposição, risco de danos às instalações, desgastes prematuros e/ou restrições operativas intrínsecas, conforme regulamentação [1]. O PAR indica também reforços associados à superação de equipamentos.
- 2.1.2 Seu principal objetivo é adequar a cronologia do plano de expansão da transmissão estabelecido pelos condicionantes de curto prazo determinados pelas solicitações de acesso, ampliações, reforços e melhorias, bem como às variações nas previsões de carga que não tenham sido consideradas pelo planejamento da expansão de geração e transmissão pela Empresa de Pesquisa Energética EPE. Além disso, procura eliminar possíveis restrições ou estrangulamentos de transmissão observados na operação em tempo real e nos estudos de planejamento de operação.

2.2 Plano da Operação Elétrica (PEL)

2.2.1 Apresenta, como resultado dos estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo, com horizonte de dois anos, as recomendações operativas que contornam os problemas identificados até que a solução estrutural esteja disponível, com base na avaliação do desempenho do SIN sob o ponto de vista do atendimento aos critérios e padrões estabelecidos nos Procedimentos de Rede.

2.3 Base de Dados para Estudos Elétricos de Fluxo de Potência

2.3.1 Casos de referência de fluxo de potência elaborados, atualizados e disponibilizados pelo ONS, com base no termo de referência para realização dos estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo.

2.4 Relatórios de Acompanhamento das Propostas do PAR

2.3.1 Apresenta o acompanhamento das propostas do PAR no Relatório de Autorizações e Licitações de Instalações da Rede Básica, no Relatório de Novas Instalações da Rede Básica e no Relatório de Autorizações de Instalações nas Demais Instalações de Transmissão (DIT).



| Nome | Submódulo | Tipo | Revisão | Vigência |
|--|-----------|-------------------|---------|------------|
| Planejamento da operação elétrica de médio prazo | 3.1 | Responsabilidades | 2020.12 | 01/01/2021 |

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS

- (a) Coordenar e executar o processo de recebimento de dados e informações, de elaboração do estudo e dos relatórios, de emissão e distribuição dos relatórios e acompanhamento da implantação das providências recomendadas nos relatórios.
- (b) Propor e desenvolver ações junto ao Ministério de Minas e Energia MME, à Agência Nacional de Energia Elétrica ANEEL e aos agentes de operação para garantir a segurança operativa e a otimização dos custos de operação do SIN.
- (c) Considerar os resultados dos processos de concessão e autorização conduzidos pela ANEEL para a expansão de transmissão e geração.
- (d) Solicitar aos agentes e consolidar os dados e informações para realização dos estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo.
- (e) Consolidar os dados recebidos pelos agentes de operação, efetuar a montagem da Base de Dados para Estudos Elétricos de Fluxo de Potência e disponibilizá-la aos agentes.
- (f) Manter e atualizar a base de dados necessária aos estudos elétricos.
- (g) Elaborar o termo de referência dos estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo, considerando sugestões dos agentes de operação.
- (h) Zelar pela atualização constante das diretrizes e dos critérios utilizados nos estudos elétricos.
- (i) Elaborar e disponibilizar o PAR e o PEL com os dados e informações utilizadas e estudos realizados.
- (j) Realizar os estudos elétricos e as análises da Rede de Simulação que forem necessários à avaliação do desempenho da Rede de Operação e, adicionalmente, das Demais Instalações de Transmissão (DIT).
- (k) Realizar estudos de desempenho do sistema em regiões de ocorrência de restrição de geração causada por restrição elétrica e propor medida operativa ou necessidade de estudo específico. Se a ocorrência for fora da Rede Básica, solicitar à distribuidora local a realização do estudo.
- (I) Encaminhar o PAR e o PEL ao MME e à ANEEL.
- (m) Informar ao MME e à EPE as situações em que os problemas identificados ou de conhecimento do ONS exijam novos estudos de planejamento para compatibilizar com os prazos previstos de entrada em operação das linhas e equipamentos.
- (n) Elaborar e encaminhar nova proposta de ampliações, reforços e melhorias ao MME e à ANEEL nos casos em que o ONS identificar necessidade, com a participação dos agentes diretamente afetados, e informar à EPE e aos agentes envolvidos.
- (o) Identificar a necessidade de cancelamento, postergação ou antecipação das obras propostas no PAR e informar essas alterações ao MME, à ANEEL e à EPE.



| Nome | Submódulo | Tipo | Revisão | Vigência |
|--|-----------|-------------------|---------|------------|
| Planejamento da operação elétrica de médio prazo | 3.1 | Responsabilidades | 2020.12 | 01/01/2021 |

- (p) Elaborar os relatórios de acompanhamento das obras propostas no PAR.
- (q) Elaborar e manter atualizados os mapas geoelétricos.

3.2. Agentes de transmissão

- (a) Fornecer ao ONS e manter atualizados os dados e as informações necessárias para os estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo, de acordo com o formato indicado pelo ONS, relativos às instalações sob sua responsabilidade, incluindo as informações referentes à vida útil dos equipamentos [1].
- (b) Encaminhar ao ONS suas proposições de ampliações, reforços e melhorias, acompanhadas dos estudos técnicos e econômicos que as justifiquem.
- (c) Fornecer ao ONS sugestões para elaboração do termo de referência.
- (d) Participar, quando convocados pelo ONS ou por interesse próprio, das etapas dos processos e das atividades dos grupos específicos estabelecidos pelo ONS para elaboração dos estudos e informar ao ONS os problemas com impacto sistêmico.
- (e) Implantar as providências recomendadas pelos estudos do planejamento da operação elétrica de médio prazo.
- (f) Informar de imediato ao ONS qualquer incorreção identificada nos dados e informações já fornecidas com as devidas justificativas.
- (g) Responder às solicitações do ONS de verificação de inconsistência nos dados para os estudos elétricos.
- (h) Verificar eventuais inconsistências na Base de Dados para Estudos Elétricos de Fluxo de Potência disponibilizados pelo ONS e informar de imediato ao ONS.

3.3. Agentes de geração

- (a) Fornecer ao ONS e manter atualizados os dados e as informações necessárias para os estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo, de acordo com o formato indicado pelo ONS, relativos às instalações sob sua responsabilidade.
- (b) Encaminhar ao ONS suas propostas de ampliações e reforços, acompanhadas dos estudos técnicos e econômicos que as justifiquem.
- (c) Fornecer ao ONS sugestões para elaboração do termo de referência.
- (d) Participar, quando convocados pelo ONS ou por interesse próprio, das etapas dos processos e das atividades dos grupos específicos estabelecidos pelo ONS para elaboração dos estudos.
- (e) Implantar as providências recomendadas pelos estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo.
- (f) Informar de imediato ao ONS qualquer incorreção identificada nos dados e informações fornecidas.
- (g) Responder às solicitações do ONS de verificação de inconsistência nos dados para os estudos elétricos.



| Nome | Submódulo | Tipo | Revisão | Vigência |
|--|-----------|-------------------|---------|------------|
| Planejamento da operação elétrica de médio prazo | 3.1 | Responsabilidades | 2020.12 | 01/01/2021 |

3.4. Agentes de distribuição

- (a) Fornecer ao ONS e manter atualizados os dados e as informações necessárias para os estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo, de acordo com o formato indicado pelo ONS, relativas às instalações descritas neste submódulo.
- (b) Encaminhar ao ONS suas proposições de ampliações e reforços, acompanhadas dos estudos técnicos e econômicos que as justifiquem.
- (c) Fornecer ao ONS sugestões para elaboração do termo de referência do PEL.
- (d) Participar, quando convocados pelo ONS ou por interesse próprio, das etapas dos processos e das atividades dos grupos específicos estabelecidos pelo ONS para elaboração dos estudos.
- (e) Implantar as providências recomendadas pelos estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo.
- (f) Informar de imediato ao ONS qualquer incorreção identificada nos dados e informações fornecidas.
- (g) Responder às solicitações do ONS de verificação de inconsistência nos dados para os estudos elétricos.
- (h) Atender às solicitações do ONS quanto ao envio de informações sobre a possibilidade de transferência de carga entre subestações em complementação às informações sobre os montantes de remanejamento de carga de demanda ativa entre barramentos da Rede de Simulação, solicitadas no Submódulo 3.5 Consolidação da previsão de carga para planejamento da operação eletroenergética.

3.5. Consumidores livres e potencialmente livres

- (a) Fornecer ao ONS e manter atualizados os dados e as informações necessárias para os estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo, de acordo com o formato indicado pelo ONS, relativos às instalações sob sua responsabilidade.
- (b) Encaminhar ao ONS suas propostas de ampliações e reforços, acompanhadas das devidas justificativas técnicas e, quando solicitados pelo ONS, de estudos técnicos e econômicos que as justifiquem.
- (c) Fornecer ao ONS sugestões para elaboração do termo de referência.
- (d) Participar, quando convocados pelo ONS ou por interesse próprio, das etapas dos processos e das atividades dos grupos específicos estabelecidos pelo ONS para a elaboração dos estudos.
- (e) Implantar as providências recomendadas pelos estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo.
- (f) Informar de imediato ao ONS qualquer incorreção identificada nos dados e nas informações fornecidas.
- (g) Responder às solicitações do ONS de verificação de inconsistência nos dados para os estudos elétricos.

| Nome | Submódulo | Tipo | Revisão | Vigência |
|---|-----------|-------------------|---------|------------|
| Planejamento da operação elétrica de médio prazo | 3.1 | Responsabilidades | 2020.12 | 01/01/2021 |

4. PRAZOS

Quadro 1 – Prazos dos estudos de planejamento da operação elétrica de médio prazo

| | Atividade | Responsável | Prazo | Horizonte | Periodi- cidade |
|---|--|---------------------------|--------------------|---|--------------------|
| 1 | Solicitação aos agentes da atualização dos dados necessários | ONS | 20 de novembro | Janeiro do 2º ano subsequente a dezembro do 6º ano subsequente | Anual |
| 2 | Envio dos dados e informações ao ONS | Agentes | 15 de dezembro | Janeiro do 2º ano subsequente a dezembro do 6º ano subsequente | Anual |
| 3 | Consolidação dos dados e informações fornecidas pelos agentes | ONS | 20 de dezembro | Janeiro do 2º ano subsequente a dezembro do 6º ano subsequente | Anual |
| 4 | Elaboração do Termo de Referência | ONS | 31 de dezembro | Janeiro do 2º ano subsequente a dezembro do 6º ano subsequente | Anual |
| 5 | Disponibilização aos agentes da Base de Dados para Estudos Elétricos de Fluxo de Potência | ONS | 31 de janeiro | Janeiro do ano subsequente a dezembro do 5º ano subsequente | Anual |
| 6 | Encaminhamento ao ONS das informações referentes à vida útil dos equipamentos [1] | Agentes de transmissão | 1º de fevereiro | Janeiro do ano subsequente a dezembro do 4º ano subsequente | Anual |
| 7 | Realização de reuniões com os agentes para apresentação dos resultados preliminares do PAR e PEL | ONS | 20 de setembro | Janeiro do ano subsequente a dezembro do 5º ano subsequente | Anual |

| Nome | Submódulo | Tipo | Revisão | Vigência |
|--|-----------|-------------------|---------|------------|
| Planejamento da operação elétrica de médio prazo | 3.1 | Responsabilidades | 2020.12 | 01/01/2021 |

| | Atividade | Responsável | Prazo | Horizonte | Periodi- cidade |
|----|--|-----------------------|---|--|--------------------|
| 8 | Disponibilização da minuta do PAR aos agentes | ONS | 15 de outubro | Janeiro do ano subsequente a dezembro do 5º ano subsequente | Anual |
| 9 | Disponibilização do PAR e PEL aos agentes | ONS | 31 de outubro | Janeiro do ano subsequente a dezembro do 5º ano subsequente | Anual |
| 10 | Encaminhamento do PAR e do PEL ao MME e à ANEEL | ONS | 31 de outubro | Janeiro do ano subsequente a dezembro do 5º ano subsequente | Anual |
| 11 | Elaboração do Relatório de Acompanhamento das Autorizações e Licitações | ONS | - | Janeiro do ano subsequente a dezembro do 5º ano subsequente | Mensal |
| 12 | Atualização e disponibilização dos mapas geoelétricos | ONS | Após atividade 8 | - | Anual |
| 13 | Solicitação aos agentes da verificação de inconsistência dos dados, quando o ONS identificar possível inconsistência | ONS | Sob demanda | - | - |
| 14 | Verificação de inconsistência dos dados fornecidos e informe ao ONS | Agente de operação | Até 5 dias úteis após atividade 13 | - | - |

5. REFERÊNCIAS

[1] ANEEL. Resolução Normativa nº 443, de 26 de julho de 2011.