

Submódulo 6.15

Gerenciamento da qualidade da energia elétrica da Rede Básica

Responsabilidades

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

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Gerenciamento da qualidade da energia elétrica da Rede Básica	6.15	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO	3
2. PRODUTOS	3
2.1. Relatório Gerencial dos Indicadores de Continuidade do Serviço	3
2.2. Relatório Gerencial dos Indicadores de Frequência e de Tensão de Atendimento em Regime Permanente.....	3
2.3. Relatório Gerencial dos Indicadores de Flutuação, Desequilíbrio e Distorção Harmônica de Tensão	3
2.4. Relatório Gerencial dos Indicadores de Variação de Tensão de Curta Duração	4
3. RESPONSABILIDADES	4
3.1. Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.....	4
3.2. Agentes de transmissão, de distribuição, de geração, de importação/exportação e dos consumidores livres e potencialmente livres	5
3.3. Agentes de transmissão	5
3.4. Agentes de geração, distribuição e consumidores.....	6
3.5. Consumidores livres e potencialmente livres e agentes de importação/exportação	6
4. PRAZOS	7
5. REFERÊNCIAS	7

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Gerenciamento da qualidade da energia elétrica da Rede Básica	6.15	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

1. OBJETIVO

1.1. O objetivo deste submódulo é atribuir responsabilidades, apresentar os produtos, estabelecer os prazos e descrever as atividades relacionadas ao gerenciamento do desempenho da Rede Básica sob o ponto de vista da Qualidade de Energia Elétrica (QEE), a fim de:

- (a) balizar as ações do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS relativas ao Plano de Ampliações e Reforços – PAR elaborado pelo ONS com a participação dos agentes;
- (b) subsidiar os estudos de planejamento e programação da operação, bem como a própria operação em tempo real do sistema de transmissão;
- (c) subsidiar os usuários conectados ou que requeiram conexão às instalações sob responsabilidade de concessionária de transmissão com as informações necessárias sobre QEE nos pontos de conexão;
- (d) subsidiar os agentes de transmissão com as informações sobre QEE necessárias ao dimensionamento de suas instalações;
- (e) fornecer aos usuários, acessantes e concessionárias de transmissão, informações sobre os limites relativos aos indicadores de QEE; e
- (f) permitir a verificação da conformidade do desempenho das FT em relação aos requisitos estabelecidos nos Procedimentos de Rede e nos editais de licitação das instalações de transmissão.

1.1.1. O desempenho da Rede Básica sob o ponto de vista da QEE é observado por meio de indicadores de continuidade do serviço, variação da frequência, tensão de atendimento em regime permanente, flutuação da tensão, desequilíbrio de tensão, distorção harmônica de tensão e variação de tensão de curta duração – VTCD definidos no Submódulo 9.7 – Indicadores de qualidade de energia elétrica da Rede Básica.

1.1.2. Os valores dos indicadores são monitorados em barramentos sob responsabilidade de concessionária de transmissão, pontos de controle e pontos de observação da tensão e são obtidos a partir de registro de interrupções, medição através de campanha ou de forma contínua, monitoração, simulação, supervisão etc.

2. PRODUTOS

2.1. Relatório Gerencial dos Indicadores de Continuidade do Serviço

2.1.1. Apresenta os estudos, análises, recomendações e eventuais ações relacionados aos indicadores de continuidade do serviço definidos no Submódulo 9.7.

2.2. Relatório Gerencial dos Indicadores de Frequência e de Tensão de Atendimento em Regime Permanente

2.2.1. Apresenta os principais aspectos relacionados aos indicadores de frequência e de tensão de atendimento em regime permanente definidos no Submódulo 9.7.

2.3. Relatório Gerencial dos Indicadores de Flutuação, Desequilíbrio e Distorção Harmônica de Tensão

2.3.1. Apresenta resultados de estudos e medições relacionados aos indicadores de flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão definidos no Submódulo 9.7.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Gerenciamento da qualidade da energia elétrica da Rede Básica	6.15	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

2.4. Relatório Gerencial dos Indicadores de Variação de Tensão de Curta Duração

2.4.1. Apresenta resultados de estudos e medições relacionados aos indicadores de Variação de Tensão de Curta Duração – VTCD definidos no Submódulo 9.7.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

- (a) Avaliar o desempenho da Rede Básica quanto à QEE com base nos indicadores definidos no Submódulo 9.7 e requisitos estabelecidos no Submódulo 2.9 – Requisitos mínimos de qualidade de energia elétrica para acesso ou integração à Rede Básica.
- (b) Identificar as causas das violações de limites de desempenho dos indicadores de continuidade do serviço, frequência, tensão de atendimento em regime permanente, flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão e propor as ações corretivas cabíveis ao agente responsável, diferenciando as questões sistêmicas das questões individuais.
- (c) Coordenar, no caso de violação dos limites globais de desempenho em pontos compartilhados por vários agentes, os estudos, análises e medições de grandezas elétricas necessárias à identificação das causas da violação, bem como à definição das ações a serem empreendidas, e à atribuição de responsabilidade pelas ações necessárias ao restabelecimento do adequado desempenho.
- (d) Propor, no caso de violação causadas por questões sistêmicas dos limites globais de desempenho em pontos compartilhados por vários agentes, alternativas de solução para a implantação de reforço ou ampliação das instalações de transmissão visando ao restabelecimento do adequado desempenho.
- (e) Solicitar, no caso de violação causadas por questões individuais dos limites globais de desempenho em pontos compartilhados por vários agentes, providências aos agentes responsáveis visando ao restabelecimento do adequado desempenho.
- (f) Levantar, consistir, tratar os dados, analisar e disponibilizar as informações referentes aos indicadores de QEE.
- (g) Especificar, contratar e coordenar os serviços relativos à apuração de indicadores de QEE, tanto sob a forma de medição contínua quanto através de campanhas de medição.
- (h) Emitir o Relatório Gerencial dos Indicadores de Continuidade do Serviço.
- (i) Emitir o Relatório Gerencial dos Indicadores de Frequência e de Tensão de Atendimento em Regime Permanente.
- (j) Emitir o Relatório Gerencial dos Indicadores de Flutuação, Desequilíbrio e Distorção Harmônica de Tensão.
- (k) Emitir o Relatório Gerencial dos Indicadores de Variação de Tensão de Curta Duração.
- (l) Disponibilizar os dados relativos a configurações e parâmetros elétricos da Rede Básica, no formato do programa de análise de redes em regime permanente, necessários à realização, pelos agentes, dos estudos de desempenho associados a novos acessos.
- (m) Fornecer aos agentes, mediante consulta, os valores dos indicadores apurados.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Gerenciamento da qualidade da energia elétrica da Rede Básica	6.15	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

- (n) Calcular os valores dos indicadores de QEE relacionados à continuidade de serviço definidos no Submódulo 9.7, considerando suas diversas formas de agregação, e armazenar os resultados na Base de Dados Técnica (BDT) do ONS.
- (o) Divulgar os valores dos indicadores calculados.
- (p) Gerenciar os indicadores de continuidade a partir dos valores apurados.
- (q) Determinar os valores de referência para um novo ponto de controle incluído no processo de gerenciamento dos indicadores de continuidade.
- (r) Disponibilizar no site do ONS, com a respectiva data de vigência, os valores de referência para os indicadores de continuidade de cada ponto de controle definidos no Submódulo 9.7.
- (s) Manter, para sua referência e dos agentes, uma base de dados com o detalhamento de cada caso estudado, contendo os índices apurados, as causas identificadas, as recomendações e as ações efetivamente realizadas.

3.2. Agentes de transmissão, de distribuição, de geração, de importação/exportação e dos consumidores livres e potencialmente livres

- (a) Participar do processo de análise dos indicadores de desempenho, sob a coordenação do ONS.
- (b) Fornecer os dados e parâmetros do sistema elétrico sob sua responsabilidade para que seja possível a modelagem do sistema e a realização de estudos relativos à avaliação do desempenho da Rede Básica.
- (c) Realizar medições e estudos específicos, quando solicitados pelo ONS, relacionados à análise de indicadores de desempenho da Rede Básica.
- (d) Implementar as ações necessárias nas instalações sob sua responsabilidade com vistas a atender aos requisitos estabelecidos no Submódulo 2.9.
- (e) Disponibilizar os dados relativos ao sistema de monitoramento sob sua responsabilidade, quando solicitados pelo ONS.
- (f) Atender ao compromisso resultante da notificação de ação corretiva relativa ao desempenho da QEE quanto aos indicadores de continuidade do serviço.

3.3. Agentes de transmissão

- (a) Consolidar os registros das interrupções nos pontos de controle.
- (b) Fornecer ao ONS os dados relativos aos valores de tensão em regime permanente e VTCD dos pontos sob sua responsabilidade.
- (c) Realizar a apuração dos valores dos indicadores de flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão, por meio de medições contínuas ou campanhas de medição, e apresentar os resultados segundo formato e prazo estabelecidos pelo ONS.
- (d) Manter o desempenho individual de suas instalações de acordo com os requisitos estabelecidos no Submódulo 2.9, no que se refere aos indicadores de flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Gerenciamento da qualidade da energia elétrica da Rede Básica	6.15	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

- (e) Atender ao estabelecido no Submódulo 7.8 – Avaliação do impacto do acesso ou integração à Rede Básica de instalações que contenham elementos não lineares ou especiais quanto à necessidade de realização de estudos prévios e medições, imediatamente antes e depois da integração à Rede Básica de instalações, sob sua responsabilidade, que contenham elementos não lineares ou especiais.
- (f) Implementar as ações necessárias nas instalações sob sua responsabilidade com vistas a atender aos requisitos estabelecidos no Submódulo 2.9.

3.4. Agentes de geração, distribuição e consumidores

- (a) Fornecer ao ONS os dados relativos aos valores de tensão em regime permanente e VTCD nos pontos sob sua responsabilidade.
- (b) Manter o desempenho individual de suas instalações de acordo com os requisitos estabelecidos no Submódulo 2.9, no que se refere aos indicadores de flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão.
- (c) Atender ao estabelecido neste submódulo quanto à necessidade de realização de estudos prévios e medições, imediatamente antes e depois da conexão de instalações não lineares às instalações sob responsabilidade de concessionária de transmissão.
- (d) Implementar as ações necessárias nas instalações sob sua responsabilidade com vistas a atender aos requisitos estabelecidos no Submódulo 2.9.
- (e) Realizar a apuração dos valores dos indicadores de flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão, por meio de medições contínuas ou campanhas de medição, e apresentar os resultados segundo formato e prazo estabelecidos pelo ONS.

3.5. Consumidores livres e potencialmente livres e agentes de importação/exportação

- (a) Manter o desempenho individual de suas instalações com base nos indicadores definidos no Submódulo 9.7 e requisitos estabelecidos no Submódulo 2.9, no que se refere aos indicadores de flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão.
- (b) Atender ao estabelecido neste submódulo quanto à necessidade de realização de estudos prévios e medições, imediatamente antes e depois da conexão de instalações não lineares às instalações sob responsabilidade de concessionária de transmissão.
- (c) Implementar as ações necessárias nas instalações sob sua responsabilidade com vistas a atender os requisitos estabelecidos no Submódulo 2.9.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Gerenciamento da qualidade da energia elétrica da Rede Básica	6.15	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

4. PRAZOS

Quadro 1 – Prazos para o gerenciamento da qualidade da energia elétrica da Rede Básica

Atividade	Responsável	Prazos
1 Emissão do Relatório Gerencial dos Indicadores de Continuidade do Serviço	ONS	até 31 de março de cada ano
2 Emissão do Relatório Gerencial dos Indicadores de Frequência e de Tensão de Atendimento em Regime Permanente	ONS	até 31 de março de cada ano
3 Emissão do Relatório Gerencial dos Indicadores de Flutuação, Desequilíbrio e Distorção Harmônica de Tensão	ONS	até 30 (trinta) dias após o encerramento de cada campanha de medição
4 Emissão do Relatório Gerencial dos Indicadores de Variação de Tensão de Curta Duração	ONS	até 31 de março de cada ano
6 Implantação das ações corretivas e preventivas para as violações dos indicadores identificadas	Agente	Estabelecido pelo ONS
7 Apuração dos valores dos indicadores de flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão, por meio de medições contínuas ou campanhas de medição e apresentação dos resultados segundo formato estabelecido pelo ONS.	Agentes de transmissão, de geração, de distribuição e consumidores	Estabelecido pelo ONS

5. REFERÊNCIAS

5.1. Não há referências neste documento.