

Submódulo 7.8

Avaliação do impacto do acesso ou integração à Rede Básica de instalações com elementos não lineares ou especiais

Responsabilidades

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

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Avaliação do impacto do acesso ou integração à Rede Básica de instalações com elementos não lineares ou especiais	7.8	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	3
2. PRODUTOS	3
2.1. Parecer Técnico com a análise do estudo com as correntes medidas.	3
3. RESPONSABILIDADES	3
3.1. Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.....	3
3.2. Agentes de transmissão, de distribuição, de geração, de importação/exportação e dos consumidores livres e potencialmente livres	3
3.3. Agentes de transmissão	4
3.4. Agentes de geração	4
3.5. Agentes de distribuição e consumidores	5
3.6. Consumidores livres e potencialmente livres e agentes de importação/exportação	5
4. PRAZOS.....	5
5. REFERÊNCIAS	6

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Avaliação do impacto do acesso ou integração à Rede Básica de instalações com elementos não lineares ou especiais	7.8	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 do processo de Qualidade de Energia Elétrica (QEE) relacionado ao acesso ou integração à Rede Básica de instalações que contenham elementos não lineares ou especiais. Nesse sentido, são observados os indicadores relacionados à flutuação da tensão, desequilíbrio de tensão e distorção harmônica de tensão, a fim de avaliar o impacto da conexão de tais instalações à Rede Básica.

2. PRODUTOS

2.1. Parecer Técnico com a análise do estudo com as correntes medidas.

2.1.1. Apresenta a análises em relação ao estudo de impacto harmônico realizado com base no resultado da campanha de corrente e indica as principais recomendações para que o Agente possa prosseguir, do ponto de vista da QEE, com o processo de integração do empreendimento em análise.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

- (a) Avaliar o impacto, em relação à QEE, da conexão dos novos empreendimentos com elementos não lineares ou especiais na Rede Básica, com base nos indicadores definidos de flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão.
- (b) Identificar violações de limites dos indicadores de flutuação, desequilíbrio e distorção harmônica de tensão, diferenciando as questões sistêmicas, para as quais propõe alternativas de solução conforme metodologia em vigor, das questões individuais, para as quais solicita providências aos agentes responsáveis.
- (c) 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 impacto associados a novos acessos.
- (d) Acompanhar os resultados das medições executadas pelos agentes relativas à apuração dos indicadores de desempenho no processo de implantação de conexão de agentes consumidores ou empreendimentos de geração às instalações de transmissão sob responsabilidade de concessionárias de transmissão ou de instalação de transmissão que tenha equipamentos com características não lineares ou especiais, tais como compensadores estáticos e estações retificadoras/conversoras.
- (e) Fornecer aos agentes, mediante consulta, os valores dos indicadores apurados, a fim de subsidiar os estudos referentes à QEE.

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

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Avaliação do impacto do acesso ou integração à Rede Básica de instalações com elementos não lineares ou especiais	7.8	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

- (a) 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 impacto da conexão dos novos empreendimentos com elementos não lineares ou especiais.
- (b) Realizar medições e estudos específicos, quando solicitados pelo ONS, relacionados à análise dos indicadores relacionados neste submódulo.
- (c) Implementar as ações necessárias nas instalações sob sua responsabilidade com vistas a atender aos limites dos indicadores de QEE relacionados neste submódulo.
- (d) Disponibilizar os dados relativos ao sistema de monitoramento sob sua responsabilidade, quando solicitados pelo ONS.
- (e) Atender ao compromisso resultante da notificação de ação corretiva.

3.3. Agentes de transmissão

- (a) 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.
- (b) Manter o desempenho individual de suas instalações de acordo com o estabelecido no Submódulo 2.9 – Requisitos mínimos de qualidade de energia elétrica para acesso ou integração à Rede Básica, 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 integração à Rede Básica de instalações não lineares ou especiais sob sua responsabilidade.
- (d) Implementar as ações necessárias nas instalações sob sua responsabilidade com vistas a atender aos indicadores de QEE relacionados neste submódulo.
- (e) Instalar um equipamento de monitoração contínua, que utilize métodos e equipamentos de medição conforme estabelecido no Submódulo 2.9, conforme solicitado pelo ONS.
- (f) Realizar estudos e medições que comprovem o atendimento dos requisitos estabelecidos no Submódulo 2.9 quanto a desempenho harmônico no ponto de acoplamento comum (PAC) de instalações que contenham elementos não lineares, como os Compensadores Estáticos de Reativos (CER) e os sistemas de Corrente Contínua em Alta Tensão (CCAT), e encaminhar ao ONS os resultados das medições (na forma de relatório e planilha) realizadas antes e imediatamente após a entrada em operação do CER.

3.4. Agentes de geração

- (a) Manter o desempenho individual de suas instalações de acordo com o estabelecido 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 aos indicadores de desempenho estabelecidos no Submódulo 2.9.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Avaliação do impacto do acesso ou integração à Rede Básica de instalações com elementos não lineares ou especiais	7.8	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

- (d) 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.
- (e) Instalar um equipamento de monitoração contínua, que utilize métodos e equipamentos de medição conforme estabelecido no Submódulo 2.9, conforme solicitado pelo ONS.

3.5. Agentes de distribuição e consumidores

- (a) Manter o desempenho individual de suas instalações de acordo com o estabelecido 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 aos indicadores de desempenho estabelecidos no Submódulo 2.9.
- (d) 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.

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

- (a) Manter o desempenho individual de suas instalações de acordo com o estabelecido 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 aos indicadores de QEE relacionados neste submódulo.

4. PRAZOS

Quadro 1 – Prazos para o acesso ou integração à Rede Básica de instalações que contenham elementos não lineares

	Atividade	Responsável	Prazos
1	Informação ao ONS sobre a realização de campanha de medição	Agente	Antecedência mínima de 60 (sessenta) dias antes da realização da campanha
2	Encaminhamento ao ONS dos resultados da campanha de medição pós-tensão	Agentes de transmissão	90 (noventa) dias após a entrada em operação do empreendimento

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Avaliação do impacto do acesso ou integração à Rede Básica de instalações com elementos não lineares ou especiais	7.8	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021
Atividade		Responsável	Prazos	
3	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 estabelecido pelo ONS.	Agentes de transmissão, de geração, distribuição e consumidores	Estabelecido pelo ONS	
4	Realização da campanha pós-tensão e envio do relatório ao ONS.	Agentes de geração solar e eólica	1 (um) ano a partir da entrada em operação comercial do empreendimento	

5. REFERÊNCIAS

5.1. Não há referências neste documento.