

## **Submódulo 6.13**

### **Diagnóstico dos sistemas de proteção e controle**

<b>Responsabilidades</b>
--------------------------

<b>Revisão</b>	<b>Motivo da revisão</b>	<b>Data de aprovação</b>
<b>2022.08</b>	<b>Despacho ANEEL nº 1.772/2022</b>	<b>10/08/2022</b>

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
<b>Diagnóstico dos sistemas de proteção e controle</b>	<b>6.13</b>	<b>Responsabilidades</b>	2022.08	16/08/2022

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRODUTOS .....</b>	<b>3</b>
2.1. Diagnóstico dos Sistemas de Proteção e Controle .....	3
2.2. Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle.....	3
2.3. Plano de Ajustes das Proteções.....	3
<b>3. RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>3</b>
3.1. Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.....	3
3.2. Agentes de operação .....	3
3.3. Agentes de transmissão responsável pelo módulo geral de Rede Básica mais antigo de uma subestação que possua instalações de mais de um agente .....	4
3.4. Demais agentes de operação responsáveis por instalações de uma subestação que possua instalações de mais de um agente .....	4
<b>4. PRAZOS .....</b>	<b>4</b>
<b>5. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>5</b>

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
<b>Diagnóstico dos sistemas de proteção e controle</b>	<b>6.13</b>	<b>Responsabilidades</b>	2022.08	16/08/2022

## 1. OBJETIVO

1.1. Estabelecer os produtos, as responsabilidades, os prazos e as etapas do processo relativo ao diagnóstico, avaliação e adequação dos sistemas de proteção e controle das instalações das subestações da Rede Básica, inclusive as instalações que se conectam ao barramento de transformador de fronteira.

## 2. PRODUTOS

### 2.1. Diagnóstico dos Sistemas de Proteção e Controle

2.1.1. Consiste na avaliação da aderência dos sistemas de proteção aos requisitos estabelecidos no Submódulo 2.11 – Requisitos para os sistemas de proteção, de registro de perturbações e de teleproteção e às filosofias de proteção estabelecidas nos Relatórios de Filosofia, visando identificar as anormalidades e estabelecer adequações com vistas a aumentar a confiabilidade do Sistema Interligado Nacional (SIN).

### 2.2. Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle

2.2.1. Consiste no detalhamento das adequações a serem implementadas nos sistemas de proteção no sentido de corrigir as anormalidades identificadas no diagnóstico.

### 2.3. Plano de Ajustes das Proteções

2.3.1. Consiste no plano de ação para a atualização dos ajustes dos sistemas de proteção, em função da variação dos níveis de curto-circuito na Rede de Operação, face à mudança de topologia da rede.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 3.1. Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

- (a) Definir as instalações que devem ser objeto do Diagnóstico dos Sistemas de Proteção e Controle e estabelecer as diretrizes para tal diagnóstico.
- (b) Elaborar, em conjunto com os agentes, o Diagnóstico dos Sistemas de Proteção e Controle, o Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle e o Plano de Ajustes das Proteções.
- (c) Analisar a necessidade de propor adequações às instalações conforme estabelecido em regulação [1].
- (d) Cadastrar o Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle e o Plano de Ajustes das Proteções em sistema computacional próprio.
- (e) Acompanhar a execução pelos agentes do Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle e do Plano de Ajustes das Proteções.

### 3.2. Agentes de operação

- (a) Fornecer ao ONS as informações referentes aos sistemas de proteção e controle e às filosofias de atuação das proteções.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
<b>Diagnóstico dos sistemas de proteção e controle</b>	<b>6.13</b>	<b>Responsabilidades</b>	2022.08	16/08/2022

- (b) Participar da elaboração do Diagnóstico dos Sistemas de Proteção e Controle, do Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle e do Plano de Ajustes das Proteções.
- (c) Propor os prazos e prioridades para execução do Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle e do Plano de Ajustes das Proteções.
- (d) Cumprir o Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle e o Plano de Ajustes das Proteções.
- (e) Manter atualizada no sistema computacional do ONS a execução do Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle e do Plano de Ajustes das Proteções.

### 3.3. Agentes de transmissão responsável pelo módulo geral de Rede Básica mais antigo de uma subestação que possua instalações de mais de um agente

- (a) Coordenar a avaliação dos sistemas de proteção e controle, inclusive os ajustes das proteções das instalações dessa subestação, além de consolidar as informações para envio ao ONS.

### 3.4. Demais agentes de operação responsáveis por instalações de uma subestação que possua instalações de mais de um agente

- (a) Avaliar os sistemas de proteção e controle, inclusive os ajustes das proteções das instalações sob sua responsabilidade, e fornecer todas as informações solicitadas, conforme coordenação do agente de transmissão responsável pelo módulo geral de Rede Básica mais antigo da subestação.

## 4. PRAZOS

**Quadro 1 – Prazos para as atividades referentes ao diagnóstico dos sistemas de proteção e controle**

Atividade	Responsável	Prazo	Periodicidade
1 Elaboração do Diagnóstico dos Sistemas de Proteção e Controle, do Plano de ação para implementação de adequações nos sistemas de proteção e controle e do Plano de ajustes das proteções de todas as subestações da Rede Básica, incluindo as instalações que se conectam ao barramento do transformador de fronteira	ONS e agente de operação	-	Máximo de 6 anos
2 Fornecimento dos resultados das análises dos sistemas de proteção e controle nas instalações sob sua responsabilidade	Agente de operação	Até 30 dias após a solicitação do ONS	Por demanda

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
<b>Diagnóstico dos sistemas de proteção e controle</b>	<b>6.13</b>	<b>Responsabilidades</b>	2022.08	16/08/2022

Atividade	Responsável	Prazo	Periodicidade
3 Emissão do diagnóstico preliminar dos sistemas de proteção e controle	ONS	Até 90 dias após o recebimento das informações com as análises realizadas pelos agentes (atividade 2)	Por demanda
4 Apresentação das propostas de prioridades, as justificativas e os investimentos necessários, que irão compor o Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle e o Plano de Ajustes das Proteções	Agente de operação	Até 60 dias após a emissão do diagnóstico preliminar pelo ONS (atividade 3)	Por demanda
5 Emissão, em um único relatório técnico, do Diagnóstico dos Sistemas de Proteção e Controle, do Plano de Ação para Implementação de Adequações nos Sistemas de Proteção e Controle e do Plano de Ajustes das Proteções	ONS	Até 45 dias após o recebimento dos comentários dos agentes (atividade 4)	Por demanda

## 5. REFERÊNCIAS

[1] ANEEL. Resolução Normativa nº 905, de 8 de dezembro de 2020. Regras dos Serviços de Transmissão de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional. Módulo 3 - Instalações e Equipamentos de Transmissão..