

## **Submódulo 7.11**

# **Implantação do Sistema de Medição para Faturamento**

### **Responsabilidades**

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

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Implantação do Sistema de Medição para Faturamento	7.11	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

**ÍNDICE**

<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRODUTOS .....</b>	<b>3</b>
2.1. Avaliação do Projeto do SMF .....	3
2.2. Avaliação do Relatório de Comissionamento do SMF.....	3
<b>3. RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>3</b>
3.1. Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.....	3
3.2. Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.....	3
3.3. Agentes conectados, exceto quando o agente conectante é um consumidor livre ou especial...4	
3.4. Agentes conectados, quando o agente conectante é um consumidor livre ou especial .....	4
3.5. Agentes conectantes, exceto consumidor livre ou especial.....	5
3.6. Consumidores livres ou especiais conectantes a uma instalação de transmissão .....	5
<b>4. PRAZOS.....</b>	<b>6</b>
<b>5. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>9</b>

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Implantação do Sistema de Medição para Faturamento	7.11	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

## 1. OBJETIVO

1.1. Estabelecer os produtos, responsabilidades, prazos e etapas dos processos relativos à implantação do Sistema de Medição para Faturamento (SMF) nos casos de conexão de qualquer agente às instalações sob responsabilidade agente de transmissão e de conexão de usina classificada na modalidade de operação Tipo I ou Tipo II, conforme estabelecido no Submódulo 7.2 – Classificação da modalidade de operação das usinas, às instalações sob responsabilidade de agente de distribuição.

1.1.1. Os produtos, responsabilidades, prazos e etapas dos processos relativos à implantação do SMF nos casos de conexão de agentes de distribuição, usina classificada na modalidade de operação Tipo III ou consumidores livres ou especiais às instalações sob responsabilidade de agente de distribuição estão estabelecidos nos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST) e em regulação [1][2].

## 2. PRODUTOS

### 2.1. Avaliação do Projeto do SMF

2.1.1. Consiste na análise e aprovação em sistema computacional da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE dos documentos referentes ao Projeto do SMF de cada ponto de medição enviado pelos agentes.

### 2.2. Avaliação do Relatório de Comissionamento do SMF

2.2.1. Consiste na análise e aprovação em sistema computacional da CCEE dos documentos referentes ao Relatório de Comissionamento do SMF de cada ponto de medição enviado pelos agentes.

## 3. RESPONSABILIDADES

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

- (a) Estabelecer, em conjunto com a CCEE, as especificações técnicas para o SMF.
- (b) Definir, em conjunto com a CCEE, a localização dos pontos de medição.
- (c) Analisar, em conjunto com a CCEE, as eventuais exceções de procedimento de instalação do SMF para aprová-las, reprová-las e/ou propor soluções.
- (d) Analisar, em conjunto com a CCEE, as eventuais exceções de configuração de instalação do SMF e encaminhá-las para análise da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.
- (e) Analisar e aprovar os projetos do SMF e os relatórios de comissionamento do SMF pré-aprovados ou elaborados pelo agente conectado ou, no caso de SMF para geração bruta, elaborados pelo agente de geração.
- (f) Arbitrar possíveis controvérsias entre os agentes envolvidos, por ocasião da aprovação do projeto, da montagem e/ou do comissionamento do SMF.

### 3.2. Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Implantação do Sistema de Medição para Faturamento	7.11	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

- (a) Estabelecer, em conjunto com o ONS, as especificações técnicas para o SMF.
- (b) Definir, em conjunto com a ONS, a localização dos pontos de medição.
- (c) Elaborar o Parecer de localização do ponto de medição e enviá-lo ao agente responsável pelo SMF.
- (d) Realizar os testes de comunicação da CCEE com os medidores do SMF e os testes de coleta de dados.
- (e) Analisar, em conjunto com o ONS, as eventuais exceções do procedimento de instalação do SMF para aprová-las, reprová-las e/ou propor soluções.
- (f) Analisar, em conjunto com o ONS, as eventuais exceções da configuração de instalação do SMF e encaminhá-las para análise da ANEEL.
- (g) Disponibilizar todas as informações de instalação do SMF constante em seu banco de dados para consulta dos agentes.
- (h) Estabelecer o plano de endereçamento e TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) e os parâmetros de configuração de VPN (*Virtual Private Network*) para a rede de comunicação do SMF.

### 3.3. Agentes conectados, exceto quando o agente conectante é um consumidor livre ou especial

- (a) Informar os dados necessários e cooperar com o agente conectante para elaboração do projeto, instalação e comissionamento do SMF.
- (b) Analisar e pré-aprovar o projeto e o relatório de comissionamento do SMF a ser implantado nas instalações sob sua responsabilidade ou sob responsabilidade do agente conectante.
- (c) Submeter ao ONS o projeto e o relatório de comissionamento do SMF pré-aprovados.
- (d) Fornecer alimentação auxiliar CA/CC para o SMF que for instalado nas instalações sob sua responsabilidade.
- (e) Fiscalizar a montagem e inspecionar os equipamentos do SMF a ser instalado nas instalações sob sua responsabilidade ou sob responsabilidade do agente conectante.
- (f) Fornecer ao agente conectante o atestado de recebimento dos SMF instalados nas suas instalações.
- (g) Coordenar o comissionamento do SMF nas instalações sob sua responsabilidade.

### 3.4. Agentes conectados, quando o agente conectante é um consumidor livre ou especial

- (a) No caso de conexão à Rede Básica ou às instalações de transmissão destinadas a interligações internacionais conectadas à Rede básica, responsabilizar-se tecnicamente pelo projeto, montagem, comissionamento, operação e leitura do SMF.
- (b) Solicitar à CCEE o Parecer de localização do ponto de medição.
- (c) Disponibilizar ao consumidor livre ou especial as informações sobre os equipamentos a serem adquiridos para a implantação do SMF.
- (d) Elaborar e, após aprovação do ONS, executar o projeto do SMF.
- (e) Submeter ao ONS os projetos do SMF.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
<b>Implantação do Sistema de Medição para Faturamento</b>	<b>7.11</b>	<b>Responsabilidades</b>	<b>2020.12</b>	<b>01/01/2021</b>

- (f) Estabelecer e cumprir acordo com o consumidor livre ou especial para definição das normas de segurança a serem seguidas quando da montagem do SMF nas instalações da propriedade do consumidor.
- (g) Informar ao ONS a previsão de término da montagem e instalação do SMF.
- (h) Fornecer alimentação auxiliar CA/CC para o SMF que for instalado nas instalações sob sua responsabilidade.
- (i) Realizar o comissionamento do SMF e elaborar o relatório de comissionamento do SMF.
- (j) Submeter ao consumidor livre ou especial e ao ONS os relatórios de comissionamento dos SMF.

### 3.5. Agentes conectantes, exceto consumidor livre ou especial

- (a) Desenvolver as atividades para implantação do SMF e arcar com os ônus relativos a essas atividades.
- (b) Solicitar à CCEE o Parecer de localização do ponto de medição.
- (c) Disponibilizar os dados necessários e cooperar com o agente conectado para a instalação e comissionamento do SMF.
- (d) Elaborar, submeter ao agente conectado e, após pré-aprovação do agente conectado e aprovação do ONS, executar o projeto do SMF.
- (e) Executar as adequações necessárias nos sistemas de medição existentes para atender ao disposto nos Procedimentos de Rede.
- (f) Cumprir as normas e regulamentos dos agentes conectados quando da montagem do SMF ou prestação de outros serviços de medição nas instalações desse agente.
- (g) Informar ao ONS as etapas do processo de montagem do SMF.
- (h) Realizar o comissionamento do SMF, elaborar o relatório de comissionamento do SMF e submetê-lo ao agente conectado.
- (i) Disponibilizar acesso direto da CCEE aos seus medidores para realização de inspeção lógica, avaliação de performance dos medidores e da comunicação, teste de interligação e estudos para melhoria da coleta de dados.
- (j) Disponibilizar ao agente conectado os dados medidos.
- (k) No caso de SMF para medição da geração bruta de usina classificada na modalidade de operação Tipo I ou Tipo II-A, submeter ao ONS o projeto do SMF e o relatório de comissionamento.
- (l) No caso de consumidor livre ou especial com conexão à ICG ou às DIT, a distribuidora deve responsabilizar-se financeiramente pela implantação do medidor principal e dos transformadores de instrumentos; tecnicamente por todo SMF, inclusive perante a CCEE; e após a implantação, pela operação do SMF.

### 3.6. Consumidores livres ou especiais conectantes a uma instalação de transmissão

- (a) No caso de conexão à Rede Básica ou às instalações de transmissão destinadas a interligações internacionais conectadas à Rede Básica, responsabilizar-se financeiramente pelos processos de elaboração do projeto, aquisição de equipamentos, instalação, operação, manutenção e comunicação do SMF.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Implantação do Sistema de Medição para Faturamento	7.11	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021

- (b) No caso de consumidor livre ou especial com conexão às ICG ou às DIT, ressarcir a distribuidora pelo custo de aquisição e implantação do medidor de retroguarda e do sistema de comunicação de dados.
- (c) Responsabilizar-se técnica e financeiramente pelas obras civis e adequações das instalações associadas ao SMF.
- (d) Informar os dados necessários e cooperar com o agente responsável pelo SMF para o projeto e instalação do SMF.
- (e) Estabelecer e cumprir acordo com o agente conectado para definição das normas de segurança a serem seguidas quando da montagem do SMF nas suas propriedades.
- (f) Acompanhar a montagem do SMF executada pelo agente responsável pelo SMF.
- (g) Fornecer alimentação auxiliar CA/CC para o SMF que for instalado nas instalações sob sua responsabilidade.

#### 4. PRAZOS

Quadro 1 - Prazos para as atividades relativas ao projeto do SMF

Atividade	Responsável	Prazo	Periodicidade	Observação
1 Envio de informações ao agente responsável pelo SMF para elaboração do projeto do SMF	Agente conectado ou consumidor livre ou especial, conforme o caso	Até 10 dias úteis contados a partir da data de solicitação das informações pelo agente responsável pelo SMF	Por demanda	-
2 Análise do projeto do SMF e pré-aprovação ou solicitação de adequações necessárias	Agente conectado	Até 10 dias úteis contados a partir do recebimento do projeto do SMF	Por demanda	Exceto quando o agente conectado é o agente responsável pelo SMF ou de SMF para geração bruta
3 Análise e pré-aprovação do projeto do SMF ajustado	Agente conectado	Até 7 dias úteis a partir do recebimento do projeto do SMF ajustado	Quando da solicitação de adequações pelo agente conectado	Exceto quando o agente conectado é o agente responsável pelo SMF ou de SMF para geração bruta

Nome		Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Implantação do Sistema de Medição para Faturamento		7.11	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021
Atividade	Responsável	Prazo	Periodicidade	Observação	
4	Análise e aprovação do projeto ou solicitação das adequações necessárias	ONS	Até 15 dias úteis contados a partir do recebimento do projeto do SMF	Por demanda	-
5	Ajuste do projeto do SMF conforme solicitação e reenvio para aprovação do ONS	Agente responsável pelo SMF	Até 45 dias úteis contados a partir da data da solicitação do ONS (atividade 4)	Quando da solicitação de adequações pelo ONS	-
6	Análise e aprovação do projeto do SMF ajustado	ONS	Até 15 dias úteis contados a partir do recebimento do projeto do SMF ajustado (atividade 5)	Quando da solicitação de adequações pelo ONS	-

Quadro 2 - Prazos para as atividades de montagem do SMF

Atividade	Responsável	Prazo	Periodicidade	
1	Solicitação de acesso de pessoal ou prepostos às instalações do agente conectado ou do consumidor livre ou especial, conforme o caso	Agente responsável pelo SMF	Antecedência mínima de 10 dias úteis da data de montagem do SMF	Por demanda
2	Estabelecimento e disponibilização aos agentes envolvidos da previsão do término da montagem do SMF	Agente responsável pelo SMF	Antecedência mínima de 10 dias úteis da data prevista de término da montagem	Por demanda

Quadro 3 - Prazos para as atividades relativas ao comissionamento do SMF

Atividade	Responsável	Prazo	Periodicidade	Observação	
1	Programação da data de realização do comissionamento do SMF junto aos agentes envolvidos	Agente conectado	Antecedência mínima de 20 dias da data do comissionamento	Por demanda	-

Nome		Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Implantação do Sistema de Medição para Faturamento		7.11	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021
Atividade	Responsável	Prazo	Periodicidade	Observação	
2	Envio ao ONS do relatório de comissionamento para aprovação	Agente conectado ou agente de geração, conforme o caso	Até 5 dias úteis da data de término do comissionamento	Por demanda	Quando o agente conectado é o agente responsável pelo SMF ou de SMF para geração bruta
3	Envio ao agente conectado do relatório de comissionamento do SMF para pré-aprovação	Agente responsável pelo SMF	Até 5 dias úteis da data de término do comissionamento	Por demanda	Exceto quando o agente conectado é o agente responsável pelo SMF ou de SMF para geração bruta
4	Análise e pré-aprovação do relatório de comissionamento do SMF, e emissão e envio ao agente responsável pelo SMF do atestado de recebimento do SMF instalado em suas instalações	Agente conectado	Até 10 dias úteis do recebimento do relatório de comissionamento do SMF (atividade 3)	Por demanda	Exceto quando o agente conectado é o agente responsável pelo SMF ou de SMF para geração bruta
5	Envio ao ONS do relatório de comissionamento do SMF pré-aprovado para aprovação	Agente conectado	Até 2 dias úteis da pré-aprovação do relatório de comissionamento do SMF (atividade 4)	Por demanda	Exceto quando o agente conectado é o agente responsável pelo SMF ou de SMF para geração bruta
6	Análise e aprovação do relatório de comissionamento ou solicitação das adequações necessárias	ONS	Até 15 dias úteis contados a partir do recebimento do relatório de comissionamento do SMF (atividades 2 ou 4)	Por demanda	-

Nome		Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Implantação do Sistema de Medição para Faturamento		7.11	Responsabilidades	2020.12	01/01/2021
Atividade		Responsável	Prazo	Periodicidade	Observação
7	Execução das ações corretivas necessárias no relatório de comissionamento do SMF e reenvio para aprovação do ONS	Agente responsável pelo SMF	Até 10 dias úteis contados a partir da data de solicitação do ONS (atividade 6)	Quando da solicitação de adequações pelo ONS	-
8	Análise e aprovação do relatório de comissionamento após execução das ações corretivas	ONS	Até 10 dias úteis contados a partir do recebimento do relatório de comissionamento do SMF ajustado (atividade 7)	Quando da solicitação de adequações pelo ONS	-

## 5. REFERÊNCIAS

- [1] ANEEL. PRODIST, Módulo 5 – Sistemas de medição.  
 [2] ANEEL. Resolução Normativa nº 759, de 7 de fevereiro de 2017.