

Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Interno Sistemas de Medição

Sumário

1.	OBJETIVO3						
2.	ÂMBITO DE APLI	ÂMBITO DE APLICAÇÃO3					
2.1.	Empresa	Empresa3					
2.2.	Área				3		
3.	DEFINIÇÕES				3		
3.1.	PHEM				3		
3.2.	RESM				3		
3.3.	Reunião de Equip	amento	s		3		
3.4.	Reunião de GRD				3		
4.	DOCUMENTOS [DE REF	ERÊNCIA		3		
5. SISTEMA			SSO DE HOMOLOGAÇÃ				
5.1.	Recebimento da o	demanda	a interna ou da demanda	externa	5		
5.2.	Identificar Especif	icação T	Γécnica e código do mate	rial	5		
5.3.	Criar Especificaçã	io Técni	ca e código de material		12		
5.4. para homo			nica para o fornecedor e				
5.5.	Receber itens soli	citados			15		
5.6.	Solicitar itens pen	dentes ¡	oara fornecedor		16		
5.7.	Receber itens per	ndentes			16		
5.8.	Avaliar amostras	disponib	ilizadas		16		
5.9.	Inserir Nota Fisca	l no sist	ema		16		
5.10.	Cadastrar a amos	tra			19		
5.11.	Selecionar os ens	aios de	acordo com a aplicação		21		
5.12.	Alinhar com dema	ais áreas	s os testes adicionais		21		
5.13.	Realizar Ensaios						
5.13.1.	Registrar resultado dos Ensaios no relatório final						
5.14.	Verificar se todos os documentos foram enviados27						
5.15.	Validar a documentação27						
5.16.	5.16. Registrar resultado da avaliação dos documentos no relatório final28						
N.Documento	c Categoria:	Versão: 1.0	Aprovado por: EDUARDO HENRIQUE DA S	Data Publicação: LV&8/12/2022	Página: 1 de 34		



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e Sistemas de Medição

Interno

5.17.	Informar fornecedor o resultado	28
5.18.	Verificar se análise da documentação completa finalizou	28
5.19.	Solicitar resultado da análise da documentação	29
5.20.	Verificar se ensaios finalizaram	29
5.21.	Solicitar resultado dos ensaios	29
5.22.	Verificar se ensaios adicionais que envolve outras áreas finalizaram	29
5.23.	Solicitar resultado dos ensaios adicionais que envolve outras áreas	29
5.24.	Registrar no PHEM o resultado	30
5.25.	Elaborar relatório final de homologação	30
5.26.	Apresentar resultado para demais áreas	30
5.27.	Informar fornecedor e qualificação sobre status final da homologação	30
5.28.	Finalizar Controle de homologação	31
5.29.	Verificar Nota Fiscal	31
5.30.	Enviar para fornecedor	31
5.31.	Armazenar amostra	31
6.	SIPOC, INIDICADORES E FLUXO	32
6.1.	SIPOC	32
6.2.	Indicadores	32
6.3.	Fluxograma	33
7.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES	33
7.1.	Colaboradores	33
7.2.	Alterações	34

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	2 de 34



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento: Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

1.0BJETIVO

Estabelecer procedimento para Homologação de Equipamentos e Sistemas de Medição.

2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia: Paulista, Piratininga, Santa Cruz e RGE.

2.2. Área

Engenharia, Suprimentos, Comercial e TI.

3. DEFINIÇÕES

3.1. PHEM

Software utilizado pela RESM para registro dos equipamentos no processo de Homologação de Equipamentos e Sistemas de Medição.

3.2. **RESM**

Gerência de Automação e Medição.

3.3. Reunião de Equipamentos

Reunião realizada pelos colaboradores da RESM envolvidos no processo de Homologação de Equipamentos e Sistemas de Medição.

3.4. Reunião de GRD

Reunião realizada pelos colaboradores e gerente da RESM para acompanhamento das atividades e indicadores.

4.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	3 de 34



Interno

Tipo de Documento: Procedimento

Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

a) GED 3327-Especificação Unificada para Numeração Ativos Medição em código de Barras;

- b) GED 5505-Transformador de corrente para medição 0.6 kV;
- c) GED 5561-Especificação transformadores de potencial;
- d) GED 5562-Especificação transformadores de corrente;
- e) GED 5667-Especificação Medidor Eletrônico 200 A;
- f) GED 5763-Especificação medidores eletrônicos (fronteira);
- g) GED 5764-Especificação Medidor Eletrônico Indireta BT;
- h) GED 6054-Especificação Chaves de Aferição;
- i) GED 11178-Especificação Conjunto de Medição ao Tempo;
- j) GED 11179-Especificação Técnica Medidor Eletrônico Direta;
- k) GED 14110 Parafuso para fixação de Medidor;
- I) GED 14711 Especificação Cabos de Controle Blindado para SMF;
- m) GED 14755-Especificação Técnica Medidor Eletrônico Indireta THS Telemedição;
- n) GED 15139-Especificação Técnica de Chicotes para Medição Indireta;
- o) GED 15179-Especificação para medidores de fronteira com módulo de qualidade;
- p) GED 16382-Acessórios para medição de Clientes livres e Fronteiras;
- q) GED 16473 Especificação Técnica de Amperímetro Primário;
- r) GED 16486-IPL Invólucro Plástico Lacrável para Medidor;
- s) GED 17543 Especificação Técnica de Lacres para Grupo CPFL;
- t) GED 18025 Especificação Técnica de Mostrador Remoto;
- u) GED 18419-Sistema de Medição Centralizada;
- v) GED 18843 Especificação técnica para telemedição de transformadores de distribuição;
- w) GED 19066 Especificação Técnica Medidor Eletrônico Grupo B;
- x) GED 19196 Instrumentos para Verificação de Equipamentos de Medição.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	4 de 34



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

Importante: Considerar sempre as versões vigentes (ou documentos substitutos) para todos os documentos indicados acima, exceto quando estabelecido de outra forma neste documento.

5.DEFINIÇÃO DO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE MEDIÇÃO

O processo de Homologação de Equipamentos e Sistemas de Medição inicia-se por uma solicitação da CPFL aos fornecedores ou por uma solicitação dos fornecedores à CPFL. Assim, pode ser caracterizado por uma demanda interna ou externa e composto pelas seguintes etapas:

5.1. Recebimento da demanda interna ou da demanda externa

As demandas de homologação dos equipamentos são enviadas por email para RESM e devem conter no mínimo os seguintes itens:

- a) Código do material (se aplicável);
- b) Requisitos mínimos;
- c) Justificativa da necessidade;
- d) Prazo esperado para a homologação.

Após recebimento das informações mínimas é realizado a avaliação da solicitação e definição de prioridades pela RESM na reunião de GRD.

Nota: Caso não seja do interesse da CPFL homologar o equipamento é informado ao fornecedor e o processo é finalizado. Caso a demanda seja aceita é registrado na tabela de demandas de homologação que fica localizada no diretório da RESM.

5.2. Identificar Especificação Técnica e código do material

Após o recebimento da demanda é avaliado a existência e aplicabilidade do código informado pelo solicitante. Em seguida, é realizada a identificação da Especificação Técnica do equipamento.

Para pesquisar o código do material deve ser acessado o Portal Multi da CPFL conforme figuras abaixo:

http://portalmulti.cpfl.com.br/sites/portaldenoticias/SitePages/Home.aspx

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	5 de 34

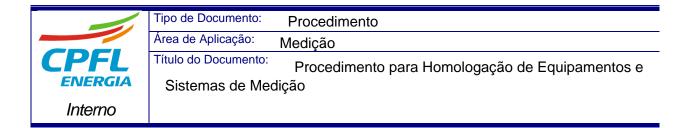




Figura 1 - Selecionar "Serviços Compartilhados".

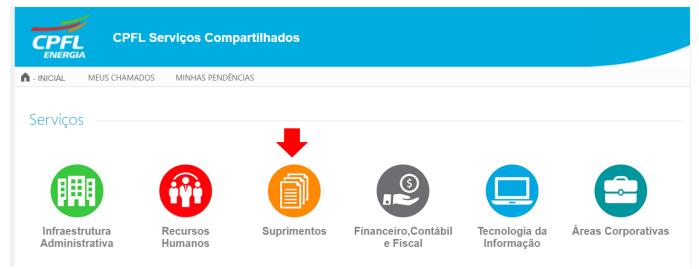
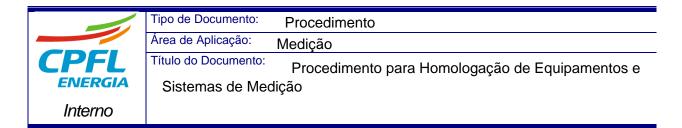


Figura 2 - Selecionar "Suprimentos".



Figura 3 - Selecionar "Cadastros".



- Cadastros
 - Atestado de Capacidade Técnica
 - Atualização SBM (Exclusivo Suprimentos Corporativo)
 - ▶ Cadastro de Assinatura Digital
 - ▶ Cadastro de Colaborador como Fornecedor (Exclusivo CPFL Renováveis)
 - ▶ Cadastro de Equipamentos de Rede de Distribuição
 - ▶ Cadastro de Fornecedores
 - ▶ Cadastro de Material e Serviço
 - ▶ Cadastro de Equipamentos e Materiais no CCS
 - ▶ Cadastro de Transportadora (Exclusivo NF Devolução)
 - ▶ Cadastro de Ordem Judicial (Liminar/Mandato de Segurança)
 - ▶ Cadastro de Preço Médio Móvel Material Estocável

Figura 4 - Selecionar "Cadastro de Material e Serviço".



Figura 5 - Selecionar "Demais Empresas do Grupo CPFL".

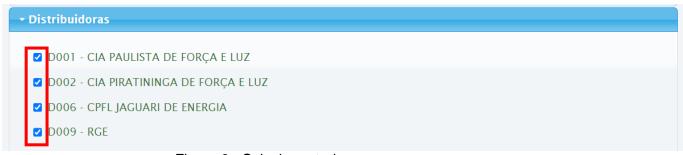


Figura 6 - Selecionar todas as empresas.

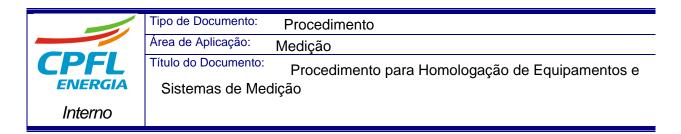




Figura 7 - Selecionar "Cadastrar Novo Material e Serviço".

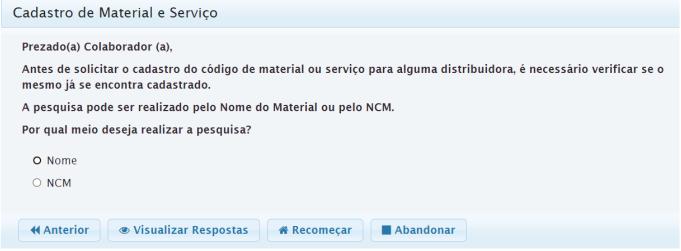


Figura 8 – Selecionar o meio que se deseja realizar a pesquisa.



Figura 9 – Exemplo de pesquisa pelo NOME.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	8 de 34

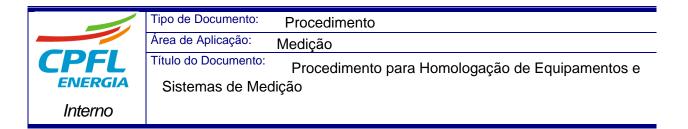




Figura 10 – Exemplo do resultado da pesquisa quando encontrado o material.

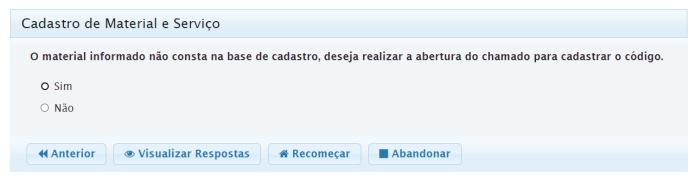
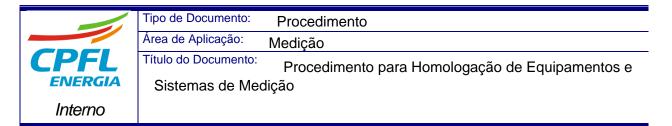


Figura 11 – Exemplo do resultado da pesquisa quando não encontrado o material.

A pesquisa da Especificação Técnica é realizada no portal GED disponível no Portal Multi da CPFL.



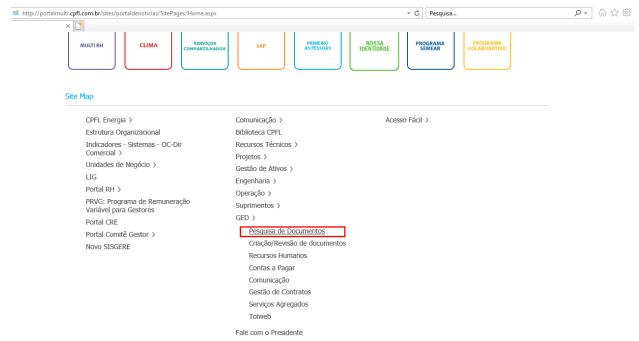


Figura 12 - Pesquisa de Especificação Técnica.



Figura 13 - Selecionar "Consulta Acervo".

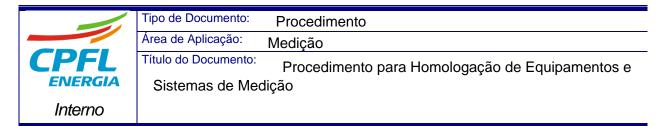




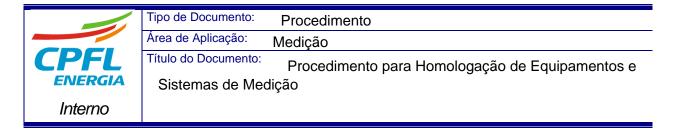
Figura 14 - Selecionar "Pesquisar Documentos".



Figura 15 – Inserir o código do material.



Figura 16 - Baixar a Especificação Técnica".



5.3. Criar Especificação Técnica e código de material

Tratando-se de nova tecnologia, é criada uma Especificação Técnica detalhada e publicado no Portal GED. Em seguida, é aberto um chamado para criação de código de material no Sistema SAP e finalmente é atualizado o GED com a numeração do código SAP criado.

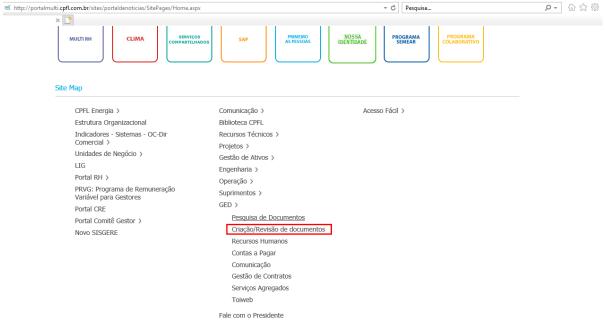
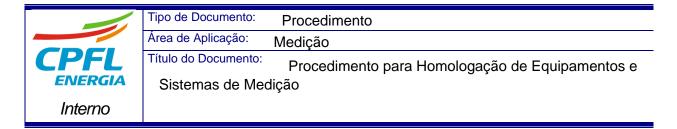


Figura 17 - Criação de Especificação Técnica.

	CPFL ENERGIA
Login	Portal GED
Senha	
	☐ Salvar minhas credenciais. ② Login

Figura 18 - Realizar Login.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	12 de 34



Nota: Para criar a Especificação Técnica, o colaborador deve ter perfil para criação e revisão de GED.

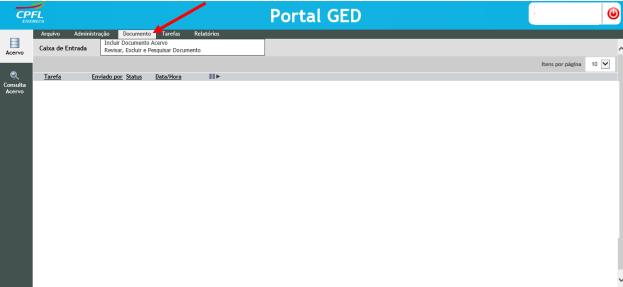


Figura 19 – Selecionar "Documento" e "Incluir Documento Acervo".

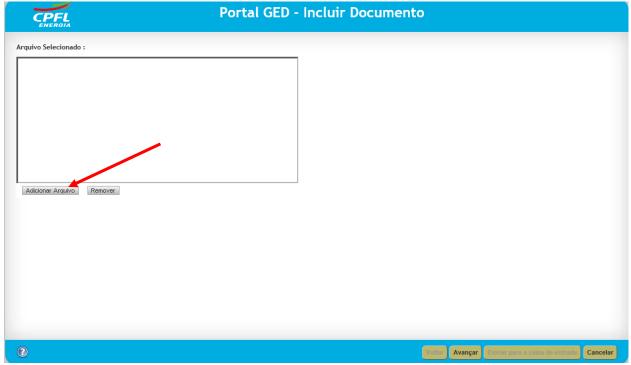
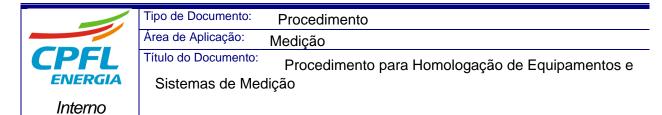


Figura 20 - Selecionar "Adicionar Arquivo".

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	13 de 34



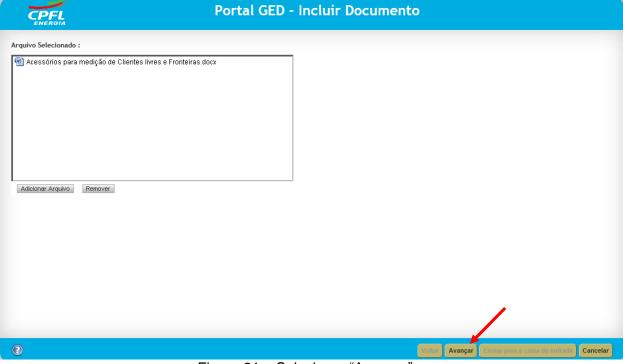


Figura 21 – Selecionar "Avançar".

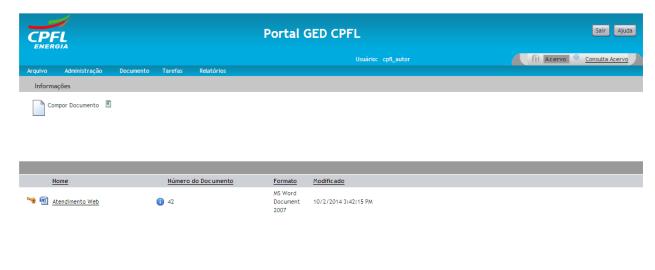


Figura 22 – Selecionar "Encaminhar para aprovação".

Encaminhar para Aprovação Fechar

Após o documento ser incluído no Acervo ele é submetido à aprovação para que seja publicado.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	14 de 34



Tipo de Documento:	Procedimento
--------------------	--------------

Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

Para criação de código de material deve ser consultado o documento: *Script Criação Padronizada de Material etapa Engenharia CPFL KT.doc* disponível no servidor da RESM.

5.4. Enviar Especificação Técnica para o fornecedor e solicitar itens necessários para homologação

É enviado por email ao fornecedor a Especificação Técnica do Equipamento e informado a necessidade de enviar todos os itens presentes no item "**HOMOLOGAÇÃO**" da Especificação Técnica.

Nota: Reforçar no email ao fornecedor a preferência por Nota Fiscal de doação.

5.5. Receber itens solicitados

Os itens solicitados podem ser recebidos por email, transportadora ou entregues de forma presencial pelo fornecedor. Após o recebimento, é avaliado se foi enviado os itens mínimos para execução dos ensaios.

Os ensaios são realizados somente após o recebido de todos os itens mínimos para a execução dos mesmos. Os itens mínimos variam de acordo com o tipo do equipamento, para medidores de energia a relação dos itens pode ser visualizada na Tabela 1. Os demais equipamentos devem ser verificados e analisados na Especificação Técnica do equipamento.

Tabela 1 – Itens mínimos para iniciar os ensaios de medidores de energia.

Itens	Observações
Software de parametrização	Software para leitura e configuração do medidor.
Manual de utilização do software	Deve conter todas as instruções e requisitos de instalação e os procedimentos para parametrização e leitura do medidor.
Cabos de comunicação	Deve ser acordado com a CPFL os cabos necessários para homologação.
Manual do produto	Deve conter as características e funcionalidades do produto.
Portaria de Aprovação do Modelo	Caso o produto tenha aditivos os mesmos devem ser encaminhados.
2 amostras	1 amostra aberta e 1 amostra solidarizada



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

Caso tenha sido enviado todos os itens mínimos para execução do ensaio é realizado duas tarefas que podem ocorrer em paralelo:

- a) Avaliar amostras disponibilizadas;
- b) Verificar se documentação completa foi enviada.

Caso haja pendência, é realizado a solicitação dos itens pendentes ao fornecedor .

Nota: A inicialização dos ensaios sem todos os itens considerados mínimos deve ter aprovação da gerência RESM.

5.6. Solicitar itens pendentes para fornecedor

Caso tenha itens pendentes é enviado por email ao fornecedor informando as pendências e não conformidades. No email também é solicitado o prazo para atendimento.

Nota: Reforçar no email que o processo de homologação será iniciado somente após o fornecedor sanar as pendências. Informar no email prazo de 5 dias úteis para resposta com cronograma de atendimento das pendências. Não havendo retorno do fornecedor a CPFL se reserva o direito de cancelar o processo.

5.7. Receber itens pendentes

Após recebimento dos itens pendentes é analisado se o fornecedor enviou todos os itens mínimos necessários para iniciar a execução dos ensaios. Caso ainda haja pendência, deve ser novamente solicitado ao fornecedor a adequação conforme item 5.6 até que seja sanado as pendências.

5.8. Avaliar amostras disponibilizadas

Para avaliação das amostras é verificado se as amostras recebida atendem a Especificação Técnica com relação a quantidade e especificidade. Caso as amostras atendam, é iniciado os ensaios. Se as amostras não atenderem a Especificação Técnica é enviado email ao fornecedor informando a necessidade de adequação da amostra para continuar o processo de homologação do equipamento.

5.9. Inserir Nota Fiscal no sistema

As Notas Fiscais referente aos equipamentos entregues no laboratório são inseridas no sistema SAP. Para isso, é aberto um chamado no Portal Multi da CPFL conforme figuras abaixo:

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrucão	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV & 8/12/2022	16 de 34

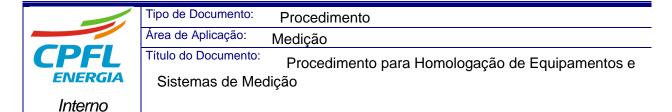




Figura 23 - Selecionar "Financeiro, Contábil e Fiscal".

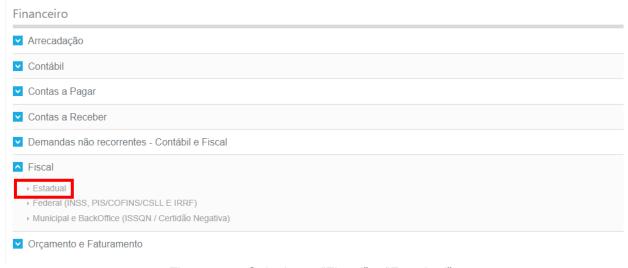


Figura 24 - Selecionar "Fiscal" e "Estadual".



Interno

Tipo de Documento: Procedimento

Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição



Figura 25 – Selecionar "Dúvida sobre Nota Fiscal de Material/Tributação".

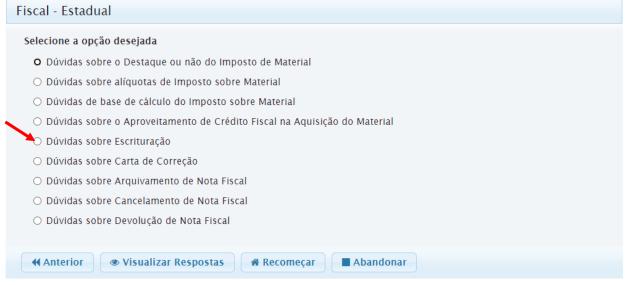


Figura 26 - Selecionar "Dúvida sobre Escrituração".



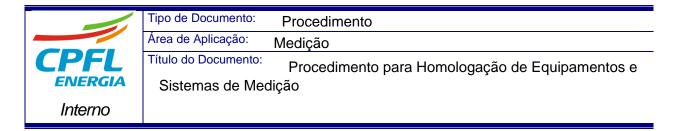


Figura 27 – Selecionar "Orientações e Regularizações no documento fiscal".

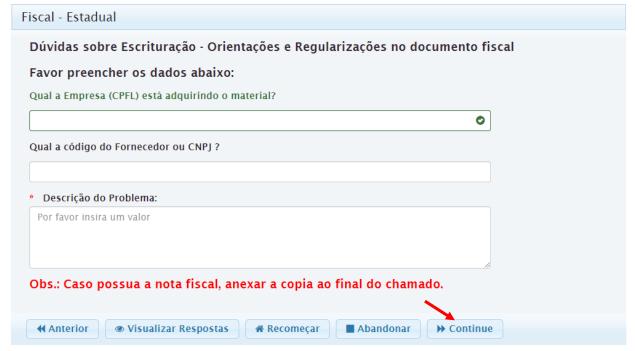


Figura 28 - Inserir as informações da Nota Fiscal e solicitar orientação sobre como proceder para escrituração da mesma.

O produto final do chamado é um passso a passo orientativo com as etapas para realizar a escrituração da Nota Fiscal. Para inserção da Nota Fiscal é realizado conforme a orientação da área Fiscal.

Em seguida uma cópia digital é armazenada na pasta do código do equipamento localizada no servidor da RESM.

5.10. Cadastrar a amostra

Após recebimento de todos os itens mínimos é realizado o cadastro da amostra. A amostra recebida deve ser cadastrada no software PHEM – Portal de Homologação de Equipamentos e Materiais, que se encontra disponibilizado no servidor da RESM. Para realizar o cadastro da amostra no PHEM deve ser selecionado o botão "Cadastro e Homologação de Equipamentos e Materiais", conforme indicado na Figura 29.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	19 de 34



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição



Figura 29 - Cadastramento do equipamento.

Em seguida deve ser selecionado o tipo de equipamento a ser cadastrado:

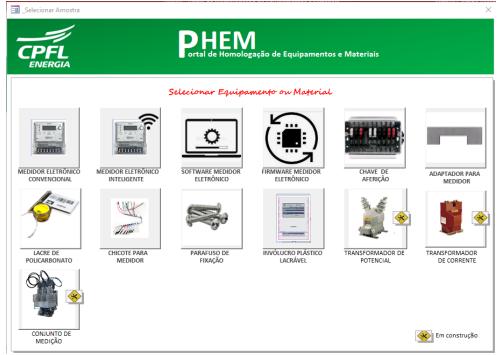
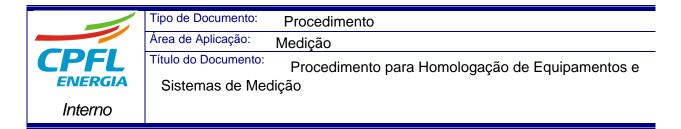


Figura 30 – Seleção do equipamento a ser cadastrado.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrucão	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV & 8/12/2022	20 de 34



Para concluir o cadastro é inserido as informações presentes no campo "Etapa 0 – Recebimento Documentação (mínimo) e Amostras" conforme imagem abaixo:



Figura 31 - Informações para cadastramento.

Nota: No campo modelo é adicionado o modelo informado pelo fabricante e não a família do produto. O modelo é o termo usado para definir um projeto em particular de um equipamento, produzido por um determinado Fornecedor, tendo as mesmas propriedades metrológicas e capacidade funcional.

Após o cadastro, todos os equipamentos e acessórios são identificados com o código de controle registrado na tabela de demandas de homologação que fica localizada no diretório da RESM.

5.11. Selecionar os ensaios de acordo com a aplicação

Para selecionar os ensaios é consultado o caderno de teste no qual contém uma lista de ensaios por código de material disponibilizado no servidor da RESM. Caso não tenha a definição dos ensaios para o código de material é avaliado pela equipe responsável pela homologação da RESM os ensaios necessários para a homologação do equipamento atualizando o caderno de teste.

5.12. Alinhar com demais áreas os testes adicionais

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	21 de 34



T	ipo	de	Do	cu	mento:	Procedimento

Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

Alguns equipamentos apresentam funcionalidades que necessitam de envolvimento de outras áreas para que seja realizado a validação. Nas tabelas abaixo são apresentadas as tarefas, responsáveis e prazos acordados com as áreas referente a validação das seguintes funcionalidades:

- a) Telemedição;
- b) Qualidade de energia conforme Resolução 871.

A demanda deve ser enviada por email para as áreas responsáveis e deve ser acordado o prazo para atendimento.

Tabela 2 - Validação da telemedição.

Tarefa	Área
Preparar ambiente QA	RCCF
Ler e gerar dados no sistema de qualidade	CQM
Analisar dados de medição	CQM
Analisar dados de faturamento	RCCF
Analisar a certificação da licença Anatel	REST
Analisar a especificação da solução de comunicação	REST
Segurança	EIDS

Tabela 3 - Validação das funcionalidades de qualidade de energia conforme Resolução 871.

Tarefa	Responsável
Coleta e envio de dados do ION	REGD
Análise dos resultados	REDN

Além de validação da funcionalidade do equipamento, em alguns casos o equipamento possui softwares que são necessários para configuração/ leitura que necessitam da validação da TI. Para esses casos, a solicitação deve ser realizada através de abertura de chamado no Portal de Serviços Compartilhados (plataforma CRM Dynamics) conforme figuras abaixo:

Tabela 4 - Validação de softwares dos fornecedores.

Tarefa	Responsável
Avaliação do software	SSIO



Interno

Tipo de Documento: Procedimento

Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição



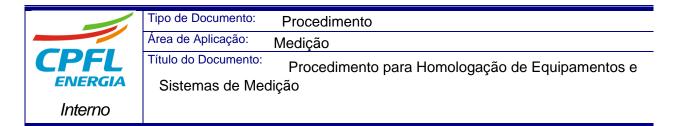
Figura 32 – Selecionar "Tecnologia da Informação".



Figura 33 – Selecionar "Solicitação de Software" e "Solicitar Aplicativos Software".



Figura 34 – Selecionar "Continue".



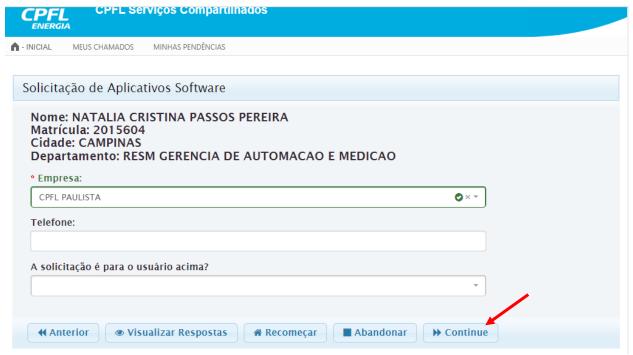
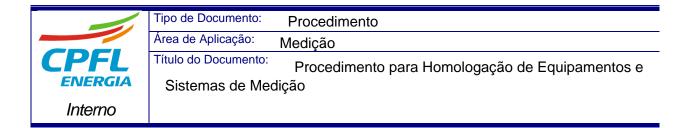


Figura 35 – Adicionar as informações do solicitante e selecionar "Continue".



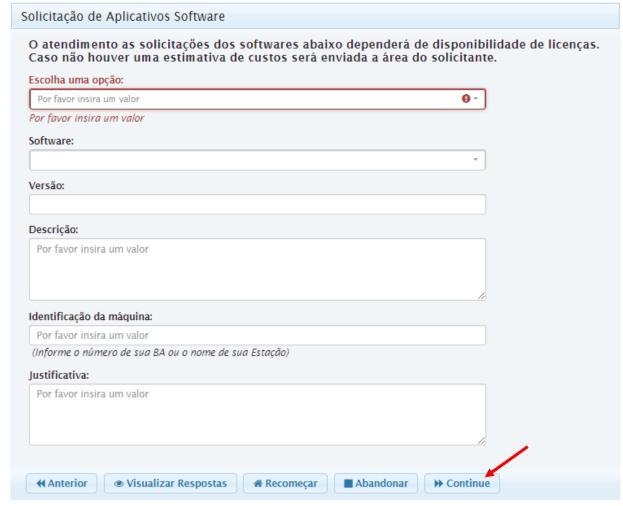


Figura 36 – Adicionar as informações do software a ser homologado e selecionar "Continue".

5.13. Realizar Ensaios

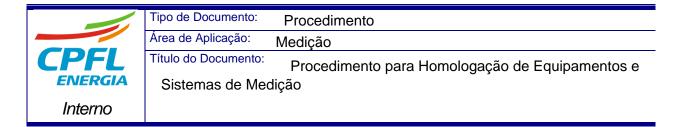
Os ensaios são realizados no Laboratório de Medição Smart Grid. Antes de iniciar os testes é adicionado no PHEM no campo "**Etapa 3 – Ensaios**" a data de início dos ensaios e o colaborador responsável pela execução dos ensaios (Figura 37).



Figura 37 - Registros da etapa 3.

A equipe responsável pela execução realiza os ensaios baseados na aplicação do equipamento. O acompanhamento do status de todos os produtos que estão em processo de

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	25 de 34



homologação é realizado na Reunião de Equipamento, onde é realizado o planejamento e definição de prioridades das atividades sob responsabilidade do Laboratório de Medição Smart Grid.

Durante a execução dos ensaios, caso seja encontrado algum problema ou necessidade de esclarecimentos que impeçam a continuação dos ensaios é informado ao fornecedor por email e solicitado prazo para resolução do problema ou esclarecimentos. No software PHEM é registrado na etapa "Registro de Pendência/ Paralisação da Homologação" no campo "Data Início" a data em que foi enviada a solicitação para o fornecedor e após o fornecedor sanar as pendências deve ser registrado no campo "Data Fim".



Figura 38 – Registro de pendências e paralisações do processo.

5.13.1. Registrar resultado dos Ensaios no relatório final

Após finalizar os ensaios é registrado no PHEM no campo "**Etapa 3 – Ensaios**" a data de fim dos ensaios e o resultado dos testes. Na reunião de planejamento deve ser informado a finalização dos ensaios para registro de conclusão da etapa.

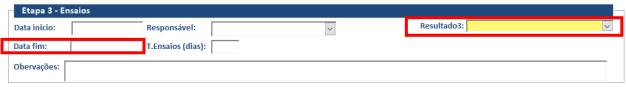
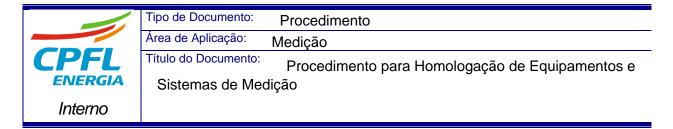


Figura 39 - Registros na etapa 3.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	26 de 34



Nota: No item observação deve ser adicionado qualquer informação relevante dos ensaios, como aprovações com ressalvas, exceções e ensaios adicionais que tiveram envolvimento de outras áreas.

5.14. Verificar se todos os documentos foram enviados

Paralelamente a execução dos ensaios é realizada a verificação da documentação exigida conforme item "HOMOLOGAÇÃO" da Especificação Técnica. Compete a RESM verificar se todos os documentos foram enviados pelo fornecedor. Caso tenha pendência de documentação é informado ao fornecedor por email e solicitado prazo para adequação da documentação. No software PHEM é registrado na etapa "Registro de Pendência/Paralisação da Homologação" no campo "Data Início" a data em que foi enviada a solicitação para o fornecedor adequar a documentação e após o fornecedor sanar as pendências deve ser registrado no campo "Data Fim" conforme Figura 38.

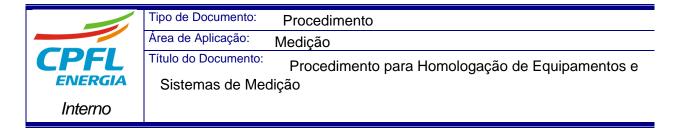
5.15. Validar a documentação

Após o recebimento de toda documentação é iniciado a validação. A validação é realizada através de uma avaliação técnica com base na Especificação Técnica do equipamento. Antes de iniciar a validação da documentação é adicionado no PHEM no campo "**Etapa 1 – Análise Documentação**" a data de início da análise e o colaborador responsável pela atividade.

CPFL ENERGIA	Relatório de	homologação de Medidor	Eletrônico Convencional (MEC)
Etapa 0 - Recebi	mento Documentação (míi	nima) e Amostra	
Data:	Responsável:	√ Tipo:	Controle Registro:
Fabricante:	Modelo:	Portaria INMETRO:	Periféricos:
Aplicação:	,	Versão do Firmware:	Versão do Hardware:
Tipo da ligação:		Número de série:	Cód SAP1:
GED:		· ·	Versão GED:
Status da Homologa TTotal da Homologa		Observações Gerais:	
Registro de Pen Períodos Data i	dências / Paralisação da ho nício Data fim 1110	mologação tal (dias) <i>Detalhamento:</i>	
I II			
Etapa 1 - Análise	Documentação		
Data inicio:	Responsável:	~	Resultado1:
Data fim:	T.Análise (dias):		
Observações:			

Figura 40 - Registro de informações iniciais na etapa 1.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	27 de 34



Caso seja identificado durante a avaliação necessidade de melhores esclarecimentos técnicos, a RESM envia por email os questionamentos.

5.16. Registrar resultado da avaliação dos documentos no relatório final

Após finalizar a avaliação da documentação é registrado no PHEM no campo "Etapa 1 – Análise Documentação" a data de fim e o resultado da avaliação. Na reunião de planejamento deve ser informado a finalização da avaliação da documentação para registro de conclusão da etapa.

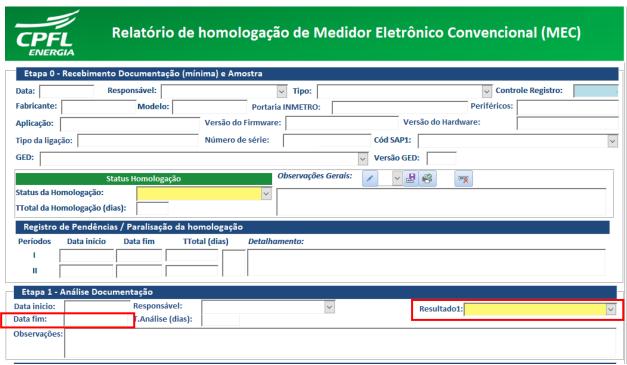


Figura 41 - Registro de informações finais na etapa 1.

Nota: No item observação deve ser adicionado qualquer informação relevante da análise, como aprovações com ressalvas, exceções e análises técnicas que tiveram envolvimento de outras áreas.

5.17. Informar fornecedor o resultado

Após concluir a análise de documentação deve ser enviado email informando o resultado da análise para o fornecedor.

5.18. Verificar se análise da documentação completa finalizou

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	28 de 34



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

A verificação do status da análise de documentação é realizada na Reunião de Equipamento. Caso a etapa tenha sido finalizada é registrado o status da atividade.

5.19. Solicitar resultado da análise da documentação

A solicitação do resultado da análise de documentação é realizada na Reunião de Equipamentos. Caso a etapa não tenha sido finalizada é aguardado a finalização e realizada nova solicitação do resultado nas Reuniões de Equipamentos seguintes.

5.20. Verificar se ensaios finalizaram

A verificação do status dos ensaios é realizada nas reuniões de planejamento de atividades. Caso a etapa tenha sido finalizada é registrado o status da atividade.

5.21. Solicitar resultado dos ensaios

A solicitação do resultado dos ensaios é realizada na Reunião de Equipamentos. Caso a etapa não tenha sido finalizada é aguardado a finalização e realizada nova solicitação do resultado nas Reuniões de Equipamentos seguintes.

5.22. Verificar se ensaios adicionais que envolve outras áreas finalizaram

A verificação do status dos ensaios adicionais é realizada nas reuniões de planejamento de atividades. Caso a etapa tenha sido finalizada é registrado o status da atividade.

5.23. Solicitar resultado dos ensaios adicionais que envolve outras áreas

A solicitação do resultado dos ensaios é realizada por email para a áreas responsáveis respeitando o prazo acordado. Caso a etapa não tenha sido finalizada dentro do prazo acordado é enviado email contendo:

- a) o descumprimento do prazo;
- b) os impactos;
- c) solicitado novo prazo para cumprimento da tarefa.

Nota: deve ser adicionado ao email todos os gerentes das áreas envolvidas e impactadas.

No software PHEM é registrado na etapa "Registro de Pendência/ Paralisação da Homologação" no campo "Data Início" a data em que foi enviada a solicitação para a área

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrucão	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV & 8/12/2022	29 de 34



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

e após a área finalizar as pendências deve ser registrado no campo "Data Fim" conforme Figura 38.

5.24. Registrar no PHEM o resultado

Após conclusão das etapas dos itens é registrado no software PHEM o resultado da etapa no campo correspondente.

5.25. Elaborar relatório final de homologação

Nas reuniões de equipamentos é verificado periodicamente se todas as etapas foram concluídas. Caso tenha sido finalizado todos os ensaios e análise documental é atribuído a um membro do time a tarefa de gerar o relatório final de homologação e solicitar ao gerente da RESM a aprovação do documento.

5.26. Apresentar resultado para demais áreas

Nos fatos relevantes da reunião mensal da RESM é divulgado as homologações do mês e é divulgado a nova homologação por email para as seguintes áreas:

- a) RPC Gerência de Serviços de LEC e Recuperação de Energia;
- b) STC Gerência de Operação de Campo;
- c) REDN Gerência de Normas e Padrões;
- d) REDP Gerência de Processos da Distribuição;
- e) CQM Gerência de Recuperação de Energia;
- f) RCCF Gerência Comercial de Faturamento;
- g) Educação Corporativa Gerências de Educação Corporativa;
- h) CPFL Supre Dados mestre.

Nota: No corpo do email deve conter os slides de apresentação do produto e que a homologação é referente as características técnicas do equipamento. A aprovação referente ao fornecedor estar apto a fornecer para a CPFL é realizada pela ESQM.

5.27. Informar fornecedor e qualificação sobre status final da homologação

O resultado da homologação e o relatório final de homologação é enviado para o fornecedor e para ESQM por email.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrucão	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV & 8/12/2022	30 de 34



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

Nota: ressaltar que a aprovação é referente a parte técnica do equipamento. A aprovação referente ao fornecedor estar apto a fornecer para a CPFL é realizada pela ESQM.

5.28. Finalizar Controle de homologação

É registrado na planilha de controle de homologações localizada no servidor da RESM o resultado da homologação e o relatório final da homologação é armazenado na pasta do código do equipamento.

5.29. Verificar Nota Fiscal

Ao final do processo de homologação é verificado se a Nota Fiscal referente as amostras e demais equipamentos é de doação ou de retorno para o fornecedor. Caso seja necessário retornar com os equipamentos é aberto um chamado no Portal Multi da CPFL conforme as item 5.9.

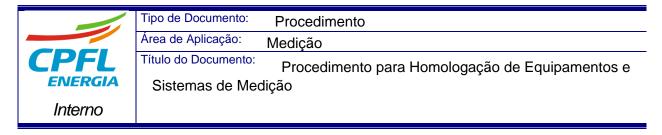
5.30. Enviar para fornecedor

Para o envio das amostras de retorno é enviado email ao fornecedor para alinhamento da forma de envio do equipamento.

5.31. Armazenar amostra

As amostras doadas pelo fornecedor são devidamente armazenadas e identificadas pelo código registrado na tabela de demandas de homologação que fica localizada no diretório da RESM

Nota: Periodicamente é avaliado a necessidade de manter ou descartar a amostra.



6.SIPOC, INIDICADORES E FLUXO

6.1. SIPOC

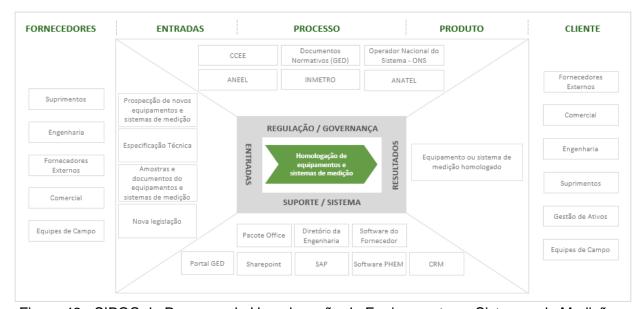


Figura 42 - SIPOC do Processo de Homologação de Equipamentos e Sistemas de Medição.

6.2. Indicadores

No Processo de homologação são apurados os indicadores abaixo pela RES – GERÊNCIA DE SMART GRID:

Tabela 5 – Indicadores do Processo de Homologação de Equipamentos e Sistemas de Medição.

-	Wodişao.								
Indicador	dicador Tipo Área		Fórmula de Cálculo	Unidade de	Periodicidade	Sentido Melhor			
		7		Medida		1	•		
TMA de homologação de medidor eletrônico	Controle	RESM	Somatório do tempo de homologação de medidor eletrônico / Quantidade de medidor eletrônico homologado	Dias	Mensal		Х		

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	32 de 34



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

6.3. Fluxograma

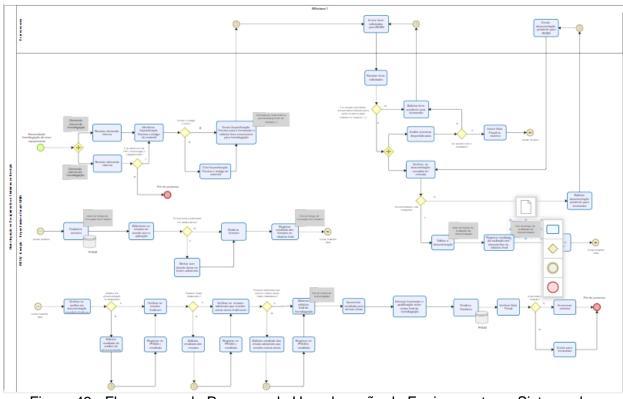


Figura 43 - Fluxograma do Processo de Homologação de Equipamentos e Sistema de Medição.

7.REGISTRO DE ALTERAÇÕES

7.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	RESM	Eduardo Henrique da Silva
CPFL Paulista	RESM	Jeferson Carlos Pinto
CPFL Paulista	RESM	Luiz Carlos Vieira
CPFL Paulista	RESM	Michel Carlos Xavier
CPFL Paulista	RESM	Natalia Cristina Passos Pereira
CPFL Paulista	RESM	Pablo de Lima Coelho
CPFL Piratininga	RESM	Alexander Linch Visentini

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19402	Instrução	1.0	EDUARDO HENRIQUE DA SI	LV&8/12/2022	33 de 34



Área de Aplicação: Medição

Título do Documento:

Procedimento para Homologação de Equipamentos e

Sistemas de Medição

Interno

RGE	RESM	Luis Filipe de Sousa
-----	------	----------------------

7.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
0		