

## Sumário

Acesso ao Aplicativo.....	2
Incluindo e modificando equipamentos .....	3
Incluindo/Ecluindo fotos dos equipamentos .....	5



## Acesso ao Aplicativo

Para acessar ao aplicativo [clique aqui](#), caso seja seu primeiro acesso, coloque seu prefixo de e-mail e selecione @enind.com.br ou @enindservicos.com.br, após preenchidos, clique em “ENVIAR” conforme imagem abaixo.



### Validate Your Email

Use your ENIND email!

Complemento Email:

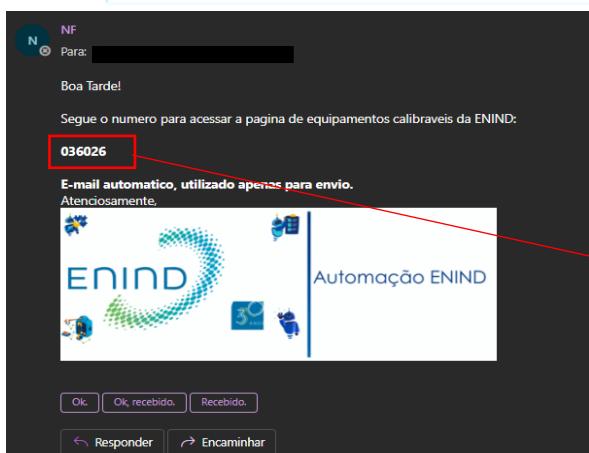
Senha:

Código:

[Didn't receive the code? Click here](#)

**ENVIAR**

You will receive an email with a 6-digit code, enter it on the website in the indicated field



### Validate Your Email

Use your ENIND email!

Complemento Email:

Senha:

**Código**

[Didn't receive the code? Click here](#)

**VALIDAR**

Email sent successfully!

After filling in the code field, click on “VALIDAR”, it will redirect you to the equipment list page

### Attention!!!!!!

A cada login gerado da forma exposta acima, gera-se uma chave única de acesso que corresponde a suas credenciais, não passe elas para ninguém, lembrando que é de responsabilidade de todos a segurança da informação. Caso deseje manter seu login, salve a página como favorita após feitas as etapas acima.

## Incluindo e modificando equipamentos

Após feito o login será redirecionado para a página de listagem de equipamentos, onde terão todos os cadastros de equipamentos da ENIND.

Caso você tenha cadastro em nossa base, aparecerá o botão “Incluir”, ao clicar você será redirecionado à página de edição do equipamento, agora se deseja alterar algum equipamento anteriormente cadastrado clique em “Editar”  abrirá a mesma página porém com as informações do equipamento selecionado.

Caso você não tenha acesso, irá aparecer as opções de “Edição” e “Imagens”.

Cadastro de Equipamentos		NomeEqto	Pesquisa				Pesquisor			Incluir
ID - Nome		Num. Série	Status	OS	Certificadora	Data validade	Imagens	Editor	Excluir	
0 - Máquina de Ensaio - Prensa		140324-01	Ativo	989	Primatec	14/03/2025				
1 - Estação Total		DL20481	Ativo	989	SMC	09/04/2025				
2 - TERRÔMETRO		MI 9012E	Ativo	989	VICTOR HI-TECH DO BRASIL LTDA	28/08/2025				

Para a inclusão de um novo equipamento, preencha todos os todos os campos constantes no formulário, os únicos que não são obrigatórios a princípio são os de validação do certificado, que poderão ser preenchidos posteriormente, o campo OS deve ser preenchido de forma numerária sem a informação dos “50000” na frente. O Código de Série é único e não pode estar cadastrado anteriormente em nenhum outro equipamento, e caso seja cadastrado de forma errada é necessário deletar o equipamento e recadastrá-lo.

### Dados do Equipamento

ID	Nome do Equipamento		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Por favor, digite o nome do equipamento.			
OS	Tag	Cod. Série	Status
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Ativo"/>
Por favor, digite o numero da OS.		Por favor, digite a TAG do equipamento.	
Por favor, digite a fabricante do equipamento		Por favor, digite quem é a calibradora do equipamento.	
Por favor, digite a fabricante do equipamento		Por favor, digite quem é a calibradora do equipamento.	
Data Vencimento	Arquivo Certificado		
<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>	<input type="button" value="Escolher arquivo"/>	<input type="text" value="Nenhum arquivo escolhido"/>	
Nenhum arquivo anexado anteriormente			
<input type="button" value="Salvar"/>			

Após os registros das alterações será gerada uma linha do tempo, da qual demonstrará um log de mudança, caso tenha alterado o arquivo de calibração é possível consultar os anteriores clicando diretamente no link na linha do tempo.

## Linha do Tempo

22-10-2024

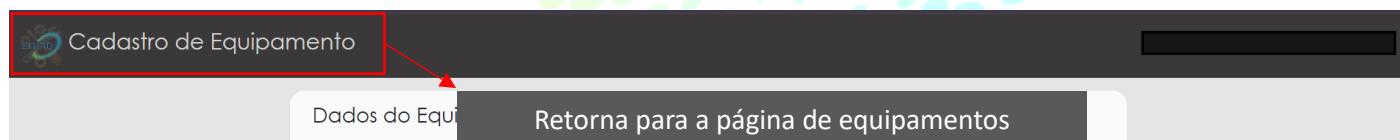
**Registro**  
alteração realizada por [REDACTED] às 18:04:49

o campo "Desc" passou a ser "Máquina de Ensaio - Prensa"  
o campo "Tag" passou a ser "Máquina de Ensaio"  
o campo "NumSerie" passou a ser "140324-01"  
o campo "Fabricante" passou a ser "Projetest"  
o campo "Status" passou a ser "Ativo"  
o campo "OS" passou a ser "989"  
o campo "Certificadora" passou a ser "Primatec"  
o campo "QtdMeses" passou a ser "12"  
o campo "DataCalibracao" passou a ser "2024-03-14"  
o campo "ArqCertificacao" passou a ser [ID\\_0\\_22-10-2024\\_18-04-48.pdf](#)  
o campo "CertValid" passou a ser "Não"  
o campo "DataValidacaoCert" passou a ser "0000-00-00"

**Link clicável**

A mudança de OSs devem ocorrer sempre do remetente para o destinatário, ou seja, quem está repassando o equipamento para outra OS é o responsável de também realizar o registro na aplicação, **após a alteração também será transportada a responsabilidade dos registros e das calibrações do equipamento.**

Para retornar à página inicial clique no ícone ou no nome “Cadastro do Equipamento”



Cadastro de Equipamento

Dados do Equi

Retorna para a página de equipamentos

## Incluindo/Excluindo fotos dos equipamentos

Clique no ícone da imagem e, caso você tenha permissão de alteração do equipamento escolhido você poderá incluir ou excluir as imagens

Cadastro de Equipamentos

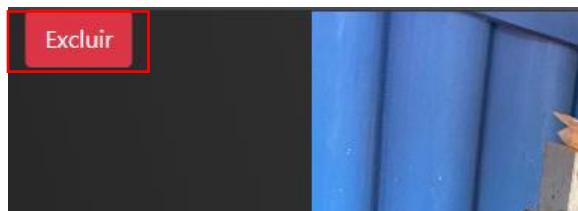
ID - Nome	Num. Série	Status	OS	Certificadora	Data validade	Imagens	Editar	Excluir
0 - nomeEqpto	SERIE	Ativo	981	CALIBR	21/10/2025			
1 - nomeEqpto	seriel	Ativo	981	calbr	21/10/2025			
2 - nomeEqpto	sere3	Ativo	984	calbr	21/10/2025			
3 - teste	teste	Ativo	981	teste	21/10/2025			

Clique em “Escolher arquivos”, escolha uma foto e depois clique em “Adicionar”



Para retornar à página inicial clique no ícone ou no nome “Imagens do Equipmento”

Para excluir um equipamento basta clicar no botão que aparecerá na parte superior da imagem importada.



# PROCEDIMENTO INTERNO

*Engenharia  
em ativos de  
energia*

00	Emissão Inicial	19/07/2024		
<b>Rev.</b>	<b>Descrição Revisão</b>	<b>Data</b>		
 <b>ENIND</b> engenharia				
<b>Elaborado:</b> Flávia Corrêa	<b>Data:</b> 19/07/2024	ENIND ENGENHARIA		
<b>Verificado:</b> Isabela Pinheiro	<b>Data:</b> 22/07/2024	<b>Procedimento de Controle e Calibração de Equipamentos</b>		
<b>Aprovado:</b> Fabrício Bruschi	<b>Data:</b> 22/07/2024	<b>Nº cliente</b> ----- <b>Nº Interno</b> 1-PO-08	<b>Revisão</b> 00	<b>Folha</b> 1 de 5

## 1. OBJETIVO

Este procedimento tem como objetivo manter controle de calibração sobre todos os equipamentos de medição e garantir a integridade dos mesmos visando demonstrar a confiabilidade das medições.

## 2. ESCOPO

Este procedimento abrange todas as obras da Enind Engenharia.

## 3. DEFINIÇÕES

Empresa Calibradora	Empresa qualificada para realizar a calibração dos EIMEs.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 Gestão de Equipamentos de Medição

A Gestão dos equipamentos é responsabilidade do responsável do SIGE da Enind. A Gestão envolve as atividades conforme tabela abaixo:

Atividade	Descrição
i. Controle do calibração dos Equipamentos para a empresa contratada – Empresa Calibradora.	– Cada obra deve manter o controle de calibração dos equipamentos que são enviado e recebido para a Empresa Calibradora – Lista de Equipamentos Calibrados.
ii. Incluir os novos ou a retirada de equipamentos da lista,	– Todo novo equipamento deve ser devidamente descrito na lista de equipamentos calibrados, assim como aqueles rejeitados / descartados devem ser eliminados da lista.
iii. Manter informações atualizadas do movimento dos equipamentos	– Toda a movimentação de um equipamento deve ser atualizado na lista de cada obra.
iv. Controle mensal dos equipamentos a vencer	– O Gerente de Obras é responsável por controlar o vencimento dos equipamentos da obra e comunicar ao responsável do SIGE com antecedência de 1 mês o equipamento a ser calibrado.
v. Aprovar do equipamento	– Para cada equipamento calibrado pela Empresa Calibradora, deve-se verificar a existência do certificado de calibração, atualizando a lista de equipamento calibrado.

**Nota:**

- Os instrumentos e/ou dispositivos de medição deverão ser calibrados dentro do mês do vencimento da calibração anterior, o equipamento que estiver com validade de calibração vencida será considerado como não conforme e não poderá ser utilizado até a nova calibração;
- A verificação do erro do equipamento com relação ao erro máximo admissível é de responsabilidade da Empresa Calibradora.

#### 4.2 Cadastro inicial

Todo novo instrumento ou dispositivo de medição deverá ser calibrado em fornecedores avaliados, onde receberá um código composto de tal forma a permitir identificação única, definido na Lista de Equipamentos calibrados (este código será identificado no equipamento em local visível).

Para itens comprados com certificado de calibração, o item deve ser descrito na Lista de Equipamentos Calibrados e para itens comprados sem certificado de calibração, os mesmos devem ser calibrados por fornecedor avaliado e solicitado o certificado e descrito na lista de Equipamentos Calibrados.

#### 4.3 Realização da calibração

A realização da calibração é da empresa Calibradora, seguindo seus procedimentos internos. Os padrões utilizados na calibração devem ser rastreáveis até padrões de medição nacionais ou internacionais. Na inexistência destes padrões, a base usada para calibração deve ser registrada.

#### 4.4 Limites de aceitabilidade

##### 4.4.1 Definição da frequência e prazo de calibração

Para a definição do critério de aceitação, devem ser consultados os dados dos equipamentos, boas práticas de calibração, normas de calibração e empresa Calibradora. Como regra básica, a menor divisão (resolução) do dispositivo de medição deverá ser suficiente para medir a menor tolerância do processo.

A frequência de calibração deve ser determinada ou pelo responsável do SIGE em conjunto com o especialista da empresa terceirizada, com base na frequência e tipo de uso, podendo ser alterada de acordo com o resultado obtido nas ultimas calibrações. A calibração deve ser realizada preferencialmente no local a ser utilizado, caso não encontre empresa qualificada enviar o equipamento para sede para envio na empresa Calibradora.

O Anexo 01: Limite de Aceitabilidade e Prazo de Calibração estabelece o resultado desta avaliação.

#### 4.4.2 Equipamentos Fora do Limite de Aceitabilidade

Quando detectado dispositivo de medição fora do limite de aceitabilidade, deve-se adotar as seguintes ações:

**Destino do equipamento:** O dispositivo de medição deve ser ajustado e recalibrado. Deverão ser mantidos registros da recalibração. Na impossibilidade de ajuste, o dispositivo será sucateado.

**Nota:** Todo instrumento sucateado deve ser devidamente registrado com fotos e com relatório de descarte específico – o relatório deve ser enviado ao Coordenador de SIGE para arquivo. Sempre que o parecer for de sucatear o equipamento, a Empresa Calibradora deverá disponibilizar ao responsável um relatório dando detalhes do parecer.

Para a situação acima, deverá ser emitido um relatório de Não conformidade – RNC. Quando necessário poderá ser realizado testes subsequentes.

Os dispositivos de medição danificados poderão ser reparados pelo fornecedor após a aprovação do orçamento. Caso contrário serão sucateados e eliminados do controle. Se reparados, deverão ser calibrados novamente.

#### 4.5 Preservação

A preservação dos dispositivos de medição é dada através da armazenagem em suas embalagens (estojos) originais, livres de intempéries e com a utilização adequada a que se destina. Os dispositivos de medição são manuseados com cuidado, sendo que os colaboradores são orientados para não os deixar sobre as máquinas ou prateleiras, sob sol ou chuva, nos bolsos de camisas e/ou calças, ou qualquer situação que possam colocar em risco a integridade do dispositivo.

#### 4.6 Localização dos Dispositivos de Medição

A localização de um dispositivo de medição é controlada pelo Gerente de Obra da obra e descrito na lista de equipamentos calibrados. As seguintes regras básicas devem ser adotadas para os equipamentos enviados para sede:

- Ao receber itens calibrados da Empresa Calibradora, o responsável deve verificar a localização do item e armazenar os mesmos no almoxarifado.

#### 4.7 Movimentação de Equipamentos

Todos equipamento deve ser calibrado em obra, caso não encontre empresa de calibração, o equipamento deverá ser enviado para sede e toda movimentação deve ser comunicada para Empresa Calibradora de forma a permitir a correta identificação do local onde se encontra o equipamento.

#### 4.8 Avaliação dos Fornecedores de Calibração

Os fornecedores de serviços de calibração deverão ser preferencialmente filiado pela RBC / RBL, e/ou certificados pela ISO IEC 17025. Caso contrário, estarão qualificados caso entreguem certificado com rastreabilidade ao padrão INMETRO. A reavaliação dos fornecedores é feita com base na aprovação dos relatórios de calibração pelos gestores dos instrumentos e também através dos “inputs” recebidos pelo Coordenador de SIGE.

É responsabilidade do Coordenador de SIGE, a gestão do contrato com o fornecedor e conforme necessidade realiza reuniões com este para discutir o andamento do trabalho bem como eventuais problemas ocorridos.

#### 4.9 Calibração de Itens Emergenciais

Para calibrações emergenciais, podem ser utilizados fornecedores locais. Estes fornecedores devem ser previamente qualificados e os certificados devem ser enviados para o controle geral de calibração de documentos.

### 5. REGISTROS VINCULADOS

Identificação	Recuperação		Armazenamento	Tempo Retenção	Descarte	Proteção
	Indexação	Acesso				
1-FO-08.1 Controle de Calibração	Obra	Todos QSSMA	Sharepoint	2 anos	Delete	<i>Backup</i>