



# BV Portugal I&F Actividade de Elevadores – BV RINAVE

## PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO

REUNIÃO TÉCNICA 2025

Rui Campos



*Move Forward with Confidence*

**BUREAU  
VERITAS**



## 1. Objectivos

O presente documento tem como objectivo uniformizar o procedimento da inspeção na instalação.

## 1 – Casa da máquina

- 1.1 – Verificação do enquadramento legal
- 1.2 – Preencher o livro de registos
- 1.3 - Exame visual
- 1.4 – Verificação do Q.P.C.M
  - Interruptor principal (Corta manobra de resgate automático)
  - Ligações
  - Proteções Contra curto circuito
  - Proteções diferencias
  - Ligações à terra (Verificar continuidades)
- 1.5 – Ensaio no comando
  - Sequenciador e troca de fases
  - DDP
  - Térmicos /Termístor
  - Monitorização do travão
  - Monitorização dos encravamentos
  - Comando elétrico de emergência
  - Controle temperatura Casa da Maquina
  - UCM

- 1.6 – Ensaaios na máquina
  - Abertura manual do travão
  - Deslize
  - Fins de curso / Aderência
  - Manobra manual resgate
  - Folgas
- 1.7 – Ensaaios no limitador de velocidades
  - Contacto elétrico
  - Medição
  - Atuação
- 1.8 – Ensaaios do pára-quedas
  - Bloqueio da Cabina
  - Contacto elétrico

## 2 – Cabina

- Contraentalamento da porta
- Botão reabertura da porta
- Alarme / Bidirecional / Iluminação emergência / Intercomunicador (Com e Sem Energia)
- Stop / Soleira móvel ( Em Normal, Manobra elétrica de Emergência, Resgate automático)
- Excesso de carga
- Paragem / Renivelção
- Folgas

## 3 – Teto Cabina / Caixa

- Exame visual
- Revisão / Stop
- Verificação das seguranças, incluindo porta cabina ( Revisão, Manobra elétrica de Emergência e Resgate automático).
- Encravamentos / Fechaduras
- Alongamento Cabos
- Bidirecional
- Bypass (Porta patamar / Cabina)
- Folgas

## 4 - Poço

- Exame visual
- Acesso / Escada
- Stop
- Contacto roda tensora
- Revisão
- Ensaio das seguranças ( Normal, Manobra elétrica de emergência, Manobra de Resgate automático e Bypass)
- Bidirecional
- Acesso sob a caixa
- Folgas

## 1 – Quadro de maquinaria

1.1 – Verificação do enquadramento legal

1.2 – Preencher o livro de registos

1.3 - Exame visual

1.4 – Verificação do Q.P

- Interruptor principal (Corta manobra de resgate automático)
- Ligações
- Proteções Contra curto circuito
- Proteções diferencias
- Ligações à terra (Verificar Continuidades)

## 1.5 – Ensaio no comando

- Sequenciador e troca de fases
- DDP
- Térmicos /Termístor
- Monitorização do travão
- Monitorização dos encravamentos
- Comando elétrico de emergência
- Fins de curso / Aderência
- Manobra de resgate
- UCM
- Atuação do Limitador de velocidades ( **Após medição**)
- Ensaio do para-quedas ( **Após medição LV**)
  - Bloqueio da Cabina
  - Contacto

## 2 – Cabina

- Contraentalamento da porta
- Botão reabertura da porta
- Alarme / Bidirecional / Iluminação emergência / Intercomunicador (Com e Sem Energia)
- Excesso de carga
- Paragem / Renivelção
- Folgas

## 3 – Teto Cabina / Caixa

- Exame visual
- Revisão / Stop
- Verificação das seguranças incluindo porta cabina ( Revisão, Manobra elétrica de Emergência e Resgate automático).
- Ensaio do Limitador de velocidades
  - Medição
  - Contacto elétrico
- Encravamentos / Fechaduras
- Alongamento Cabos
- Bidirecional
- Bypass (Porta patamar / Cabina)
- Folgas

## 4 - Poço

- Exame visual
- Acesso / Escada
- Stop
- Contacto roda tensora
- Revisão
- Ensaio das seguranças ( Normal, Manobra elétrica de emergência, Manobra de Resgate automático e Bypass)
- Bidirecional
- Acesso sob a caixa
- Folgas

## 1 – Casa da máquina / Quadro de maquinaria

1.1 – Verificação do enquadramento legal

1.2 – Preencher o livro de registos

1.3 - Exame visual

1.4 – Verificação do Q.P.C.M

- Interruptor principal (Corta manobra de resgate automático)
- Ligações
- Proteções Contra curto circuito
- Proteções diferencias
- Ligações à terra (Verificar Continuidades)

1.5 – Ensaio no comando

- Sequenciador e troca de fases (Neutraliza Renivelação)
- DDP
- Térmicos /Termístor
- Monitorização dos encravamentos
- Comando elétrico de emergência
- Controle temperatura Casa da Maquina
- UCM
- Atuação do Limitador de velocidades ( **Após medição**)

## 1.6 – Ensaaios na Central

- Válvula Retenção
- Válvula de Isolamento (Retorno do óleo)
- Pressão máxima da bomba manual
- Válvula Queda
- Fim de curso
- Manobra manual resgate

## 2 – Cabina

- Contraentalamento da porta
- Botão reabertura da porta
- Alarme / Bidirecional / Iluminação emergência / Intercomunicador (Com e

Sem Energia)

- Stop / Soleira móvel ( Em Normal, Manobra elétrica de Emergência,

Resgate automático)

- Excesso de carga
- Paragem / Renivelação
- Folgas

## 3 – Teto Cabina / Caixa

- Exame visual
- Revisão / Stop
- Verificação das seguranças incluindo porta cabina ( Revisão, Manobra elétrica de Emergência e Resgate automático).
- Ensaio do Limitador de velocidades
  - Medição
  - Contacto elétrico
- Encravamentos / Fechaduras
- Alongamento Cabos
- Bidirecional
- Bypass (Porta patamar / Cabina)
- Folgas

## 4 - Poço

- Exame visual
- Acesso / Escada
- Stop
- Contacto roda tensora
- Revisão
- Ensaio das seguranças ( Normal, Manobra elétrica de emergência,  
Manobra de Resgate automático e Bypass)
- Bidirecional
- Ensaio do pára-quedas
  - Bloqueio da cabina
  - Contacto elétrico
- Folgas

## 1 – Início

- Verificação do enquadramento legal
- Preencher o livro de Registos
- Exame Visual

## 2 – Envolvente

- Verificar as folgas entre degraus/placas
- Verificar o estado dos degraus / placas (Nervuras, testas, demarcação no bordo traseiro (EN 115:2010 e 2017), etc.)
- Verificar a Folga entre degrau/placa e rodapé
- Verificar a Folga entre Painéis da Balaustrada
- Verificar a existência de saliências no rodapé/balaustrada
- Verificação dos defletores (escovas) no rodapé (EN 115:2010 e 2017)
- Verificar a existência de obstáculos na envolvente e acessos do equipamento
- Verificar a operacionalidade dos interruptores para ligar o equipamento (No mínimo é obrigatório um)
- Verificar a tensão dos corrimãos

- Verificar a velocidade dos corrimão e degraus/placas
- Verificação do estado dos pentes
- Proteções ao acesso às partes exteriores da balaustrada
- Verificação dos valores da iluminação (Linha de pentes) e estação de tração retorno (EN 115:2010 e 2017)
- Verificação de escovas de descarga da eletricidade estática (EN 115:2010 e 2017)
- Comando de inspeção (**Nota:** No caso EN 115:2017 deve existir um por escada ou tapete)

## 3 – Estação Retorno

- Efetuar os ensaios (seguranças) na Estação de Retorno:
  - Alongamento/Rotura das correntes de tração dos degraus
  - Entrada dos corrimãos
  - Stop
  - Entalamento na placa de pentes (Extremos e Centro da Paca)
  - Contacto da Tampa do Alçapão (EN 115:2010 e 2017)
- Ensaiar os contactos de abate do degrau/placa, ao mesmo tempo verificar o estado dos degraus/placas e corrimãos (Volta Completa).
  - Ensaiar a tomada de revisão, não pode funcionar em normal com o comando colocado ou a tomada destapada.
  - Ensaiar a proteção contra falta de degrau/placa (Superior/Inferior) (EN 115:2010 e 2017).
  - Verificar as continuidades entre os diversos elementos, nomeadamente as guias dos corrimãos e ensaiar a tomada de corrente.

## 4 – Estação Tração

- Verificar a existência de gambiarra
- Ensaiar as proteções elétricas, nomeadamente, diferenciais
- Ensaiar a tomada de revisão, não pode funcionar em normal com o comando colocado ou a tomada destapada.
- Efetuar os ensaios (seguranças) na Estação de Tração:
  - Stop caso o interruptor principal não se encontre fácil e rapidamente acessível
  - Contacto de Volante amovível, CASO SE APLIQUE
  - Entrada dos corrimãos
  - Entalamento na placa de pentes (Extremos e Centro)
  - Alongamento/Rotura da Corrente de ligação motor / comando
- cadeia de degraus /placas, **CASO EXISTA**
  - Contacto da Tampa do Alçapão (**EN 115:2010 e 2017**)

- Verificação da troca de fases (EN 115:2010 e 2017)
- Ensaio da proteção térmica do motor
- Verificação da monitorização do travão (EN 115:2010 e 2017)
- Verificação da abertura manual do travão (Não pode ficar aberto sem uma ação permanente)
  - Ensaio do Pára quedas, **CASO SE APLIQUE** (Desnível superior a 6 m)
  - Verificação da distância de travagem
  - Ensaio do dispositivo de proteção contra o deslize na travagem (EN 115:2010 e 2017)
  - Verificar as continuidades entre os diversos elementos, nomeadamente as guias dos corrimãos e ensaiar a tomada de corrente



**BUREAU**  
**VERITAS**

***Move Forward with Confidence***