

RESPONSABILIDADES DO CLIENTE

1. LIMITES DE FORNECIMENTO

É responsabilidade do cliente o fornecimento dos seguintes itens:

- Nomear uma pessoa responsável para acompanhamento da instalação e treinamento
- Prover mão de obra auxiliar para supervisão técnica da Toledo do Brasil
- Máquinas, ferramentas, equipamentos e mão de obra auxiliares, necessárias para descarregamento e montagem do equipamento
- Fornecer o cronograma de instalação com os dias programados de serviços a serem executados
- Para cada equipamento de controle, ponto de alimentação elétrica, bem como toda fiação externa ao mesmo, eletrodutos e caixas de passagem
- Painel adicional para montagem de cada equipamento de controle - **quando fornecido pelo cliente.**
- Aproveitamento do sinal de saída analógico, bem como, para totalizador (contador) remoto / externo, provenientes de cada equipamento de controle (quando aplicável)
- Enviar, para cada balança envolvida, a folha de dados anexa devidamente preenchida
- Fornecimento de eventuais informações solicitadas por nosso departamento de engenharia
- Garantir carregamento uniforme e centralizado no transportador de correia
- Fornecimento de, no mínimo, três (03) conjuntos de roletes completos com rolos novos antes e após a balança, mais os conjuntos de roletes para balança. Especificações abaixo:
 - Roletes idênticos aos utilizados no transportador de correia
 - Rolos com excentricidade máxima de 0,2 milímetros
 - Rolos balanceados em dois planos segundo ISO 1940, Q=6,3 @ 500 rpm
 - Ideal rolos com inclinação no máximo de 35º
- Permitir o acesso via Team Viewer (Versão 15 ou superior) para realização de suportes remotos pela Assistência Técnica da Toledo do Brasil.

2. INSTALAÇÃO

Para instalação da balança integradora, deve-se seguir os itens abaixo:

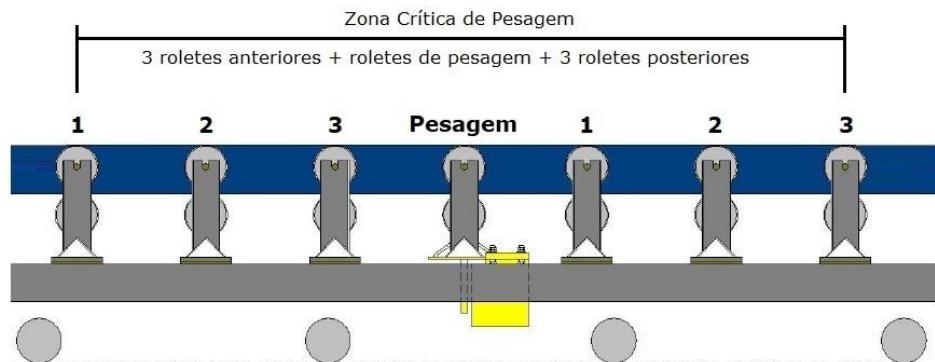
- Nomear uma pessoa responsável para acompanhamento da instalação e treinamento.
- Prover alimentação elétrica monofásica de acordo com as especificações do projeto.
- Posicionar balança integradora distante ao menos 12 metros de:
 - Curvas ascendentes / descendentes / laterais, roletes auto-alinhadores, tambores de acionamento ou de retorno
 - Pontos de carregamento / descarga, guias laterais, trippers, etc.
- Assegurar que a inclinação do transportador não cause retorno do material transportado
- Assegurar que não ocorram vibrações excessivas no local de instalação da balança integradora
- Preferencialmente, instalar balança em região coberta do transportador, protegida de chuva, sol, vento e poeira
- Ideal transportador com comprimento maior que 12 metros útil. Avaliar quantidade de roletes e sua disposição.
- O local de instalação deve estar protegido contra descargas atmosféricas e possuir sistema de aterramento atendendo as normas da ABNT.

Zona Crítica de Pesagem

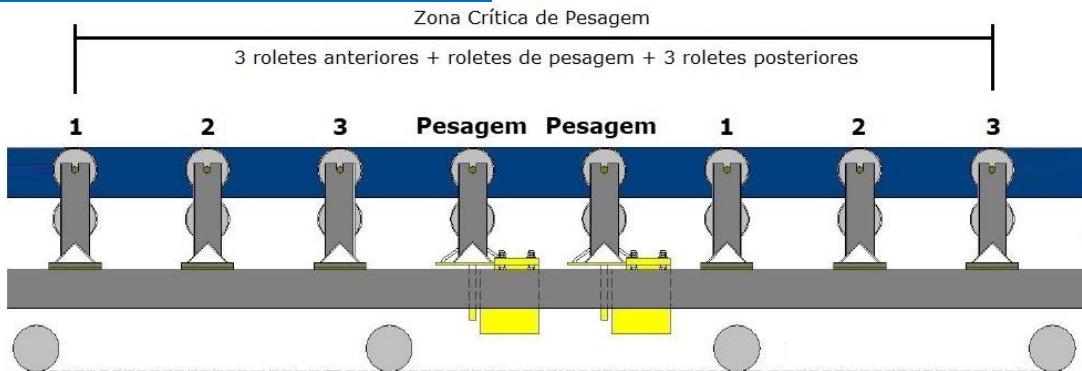
- Chamamos de **zona crítica** a região do transportador onde a balança é instalada. Nela, o perfeito alinhamento e espaçamento entre roletes é o mais importante para os resultados
- A zona crítica inclui um ou mais roletes de pesagem e, no mínimo, **três (03)** de cada lado deles. Estes roletes devem estar todos igualmente espaçados, em um mesmo plano e livres de quaisquer perturbações na correia

- Rolos de carga triplos, sem obliquidade, com excentricidade máxima de 0,2 milímetro e com os rolos da ponte de pesagem balanceados em dois planos, segundo ISO 1940, Q=6,3 @ 500 rpm

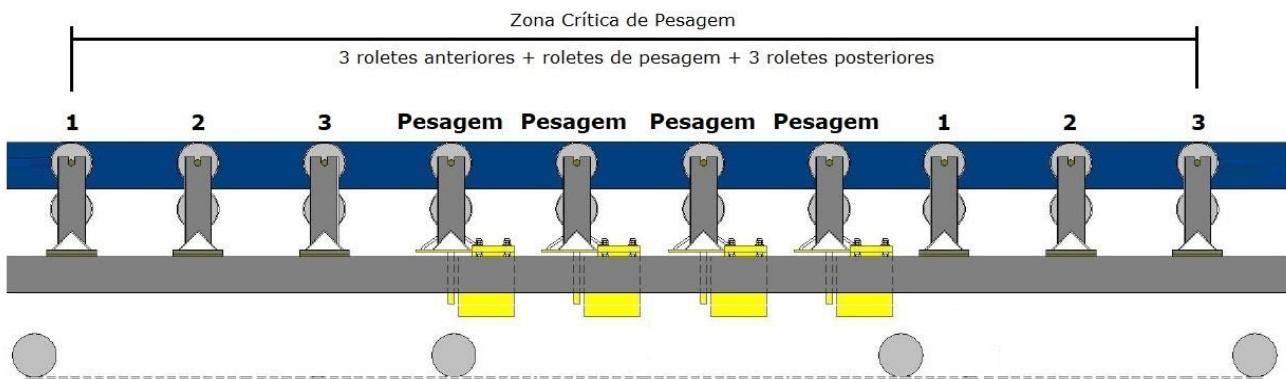
Zona crítica para uma (01) ponte de pesagem:



Zona crítica para duas (02) pontes de pesagem:



Zona crítica para quatro (04) pontes de pesagem :



Calibração

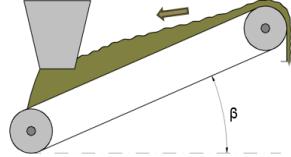
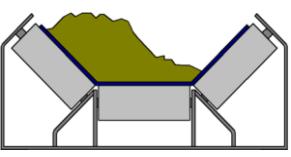
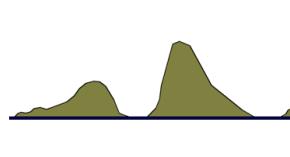
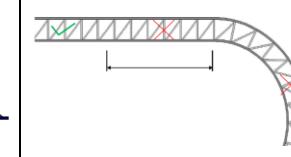
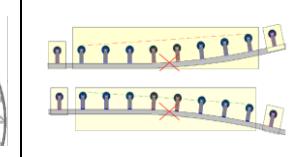
O material utilizado para os testes de calibração deve ser o mesmo a ser transportado. Este material deve ser pesado em balança estática previamente aferida (rodoviária, silos, etc) antes ou após a pesagem na balança integradora, para comparação de peso e ajuste dos fatores. Um número suficiente de testes deve ser efetuado para permitir os ajustes necessários à calibração final. Ajustes preliminares podem ser executados com pesos padrão. Na impossibilidade de realizar ajustes em diferentes faixas de capacidade do transportador, o teste deve ser realizado na vazão correspondente à capacidade normal do transportador, devendo em todos os casos serem atendidas as seguintes condições:

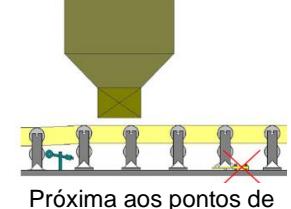
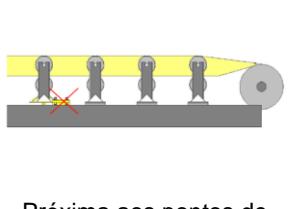
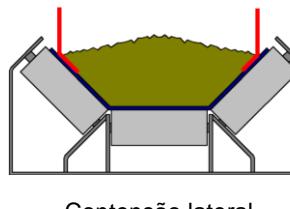
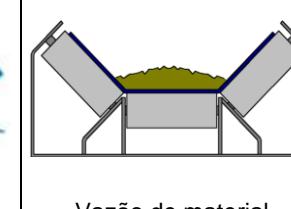
a) A duração do teste deve ser de 10 minutos ou mais

- b) A correia deve efetuar pelo menos três revoluções completas
- c) Mil incrementos, no mínimo, devem ser acumulados no totalizador.

Variantes sobre os requisitos de instalação ou procedimentos de calibração podem implicar numa redução da precisão do sistema de pesagem. Pesos padrão devem ser considerados apenas para efeito de calibração preliminar e verificações periódicas da performance do sistema.

3. CONDIÇÕES NÃO RECOMENDADAS PARA PESAGEM COM INTEGRADORA

				
Transportador inclinado onde ocorre deslizamento do material	Material mal distribuído na correia transportadora	Fluxo de material excessivamente inconstante durante o processo	Próxima a curvas	Próxima aos pontos de inclinação do transportador

				
Próxima aos pontos de alimentação	Próxima aos pontos de descarregamento	Contenção lateral encostando na correia	Sob roletes auto alinhadores	Vazão de material extremamente baixa