

SANNAR

Manutenção de Balanças



CONHEÇA AS PRINCIPAIS

NORMAS

REGULATÓRIAS

QUE GARANTEM A QUALIDADE E

PRECISÃO DE **BALANÇAS RODOVIÁRIAS!**

Conteúdo

Introdução	3
Quais são as principais normas regulatórias dos instrumentos de pesagem?	5
Como adequar os instrumentos de pesagem aos requisitos do INMETRO	6
Normas regulatórias	7
ABNT NBR ISO/IEC 17025	8
Conclusão	11
Sobre a Sannar Balanças	13





Introdução

A pesagem de cargas e caminhões é muito importante por vários motivos. Desde a segurança na dirigibilidade, preservação do veículo e economia de combustível, preservação das estradas, até auxiliar na precificação de produtos como grãos, aço, madeira, entre outros.

A pesagem acontece desde 1979, a necessidade de regulamentar o transporte de grandes cargas e zelar pela segurança dos motoristas fez com que a pesagem passasse a ser obrigatória. A BR-277, no Paraná, foi a primeira a receber uma balança, hoje existem mais de 110 postos de pesagem nas estradas brasileiras.

De lá para cá, muitas empresas se equiparam com balanças de grandes cargas (Balanças Rodoviárias) com o objetivo de manter a segurança de seus colaboradores, evitar multas por excesso de peso e aferir se a carga vendida possui a quantidade/peso que foi solicitada. Vale lembrar que as balanças

rodoviárias nas empresas são também de extrema importância para o setor financeiro, pois elas são como o caixa da empresa e caso não estejam funcionando corretamente podem causar muitos prejuízos.

Nesses anos todos, as balanças evoluíram muito e a precisão e confiabilidade são cada vez maiores. Hoje existem softwares que auxiliam a pesagem e a coleta de informações, a montagem se tornou mais tecnológica, e as balanças podem ser de concreto, metálicas e até móveis, sem obra civil. No entanto, antes que as balanças se modernizassem já existia regulamentação dos instrumentos de pesagem. À época a pesagem das cargas era feita utilizando balanças mecânicas e se restringia às transações comerciais.

Com o aumento dos serviços de transportes nas rodovias brasileiras, as normas regulatórias dos instrumentos de pesagem também mudaram. A primeira Portaria para a regulamentação do transporte de cargas foi publicada em 1944, a Portaria 63/44.

Apenas em 1994 uma nova regulamentação foi expedida, a Portaria 236/94

Para isso, foram criados órgãos de regulamentação responsáveis pelas especificações na montagem e qualidade das balanças, e também na averiguação e ajustes das leis de transporte rodoviário.

O Inmetro e o Contran são os dois dos órgãos encarregados pelas regulamentações quando falamos de balanças para o transporte rodoviário.

O Inmetro, Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, é o órgão responsável por averiguar a qualidade e o bom funcionamento das balanças, medidas, peso, projetos, instalação, tudo passa pela conferência do Inmetro antes de ser instalada e começar a funcionar. Vale lembrar que o Inmetro conta com órgãos delegados que auxiliam na fiscalização dos instrumentos de pesagem. No Paraná, este órgão é o **IPEM – Instituto de Pesos e Medidas**.

O Contran, Conselho Nacional de Trânsito, é o órgão responsável pelas resoluções que normatizam o peso permitido para os caminhões que trafegam nas rodovias brasileiras fazendo o transporte de cargas. Por exemplo, é ele quem determina os pesos por eixos, sempre baseado em laudos técnicos que tem por objetivo a segurança dos motoristas e a conservação das estradas.

Além desses dois órgãos existem outros quando falamos de pesagem e transporte de cargas, ANTT, DNIT, DER, são alguns deles a depender do caso, tipo de carga, entre outros fatores. No entanto, neste e-book o nosso foco será nas normas regulatórias que garantem a qualidade e precisão nas balanças rodoviárias.

Essas normas têm a sua redação proposta pelo Inmetro e ABNT, com normativas que levam em conta fatores como balanças em uso e balanças novas, unidades de medidas e capacidade de carga/pesagem, calibração de balanças novas e em uso. Para saber mais sobre as normativas e especificidades de cada uma delas sugerimos que acesse os canais de comunicação destes órgãos, disponibilizamos os links de acesso no final do e-book.

A regulamentação e averiguação por meio de testes, cujo objetivo é aferir a precisão da pesagem é de suma importância. Com o aumento do uso das balanças rodoviárias, tanto nas estradas, como nas empresas, o serviço de manutenção dessas balanças também se tornou essencial e a calibração é um fator indispensável para o bom funcionamento dos instrumentos de pesagem de grandes cargas. A seguir, falaremos de algumas normas específicas para o setor de balanças rodoviárias.

Quais são as principais normas regulatórias dos instrumentos de pesagem?

Os instrumentos de pesagem novos e em uso no país são regulamentados conforme a **Portaria nº 236/94**, editada pela **LEGISLAÇÃO em 1994**.

Essa Portaria baseia-se na **Recomendação Internacional R76-1 da Organização Internacional de Metrologia Legal – OIML** e estabelece uma série de requisitos aplicáveis aos instrumentos de pesagem em fabricação e em uso no Brasil.

O advento desta Portaria alinha o Brasil aos critérios adotados pelas principais economias mundiais para **regulamentação de instrumentos de pesagem** e proporciona uma melhoria substancial nos processos de pesagem em nosso país.

Os requisitos desta Portaria, em relação aos máximos erros permitidos para os instrumentos

de pesagem, assim como demais aspectos técnicos, são bem mais **rigorosos e abrangentes** que os requisitos estabelecidos pela legislação anterior – Portaria 63/44.

A Portaria 63/44 foi editada em 1944, época em que havia apenas balanças mecânicas instaladas no mercado e seu campo de aplicação restringia-se basicamente às balanças empregadas em transações comerciais.

O prazo definido pela **LEGISLAÇÃO** para adequação das balanças expirou em abril/2003.

A conformidade das balanças à Portaria 236 é efetuada através de verificações iniciais e subsequentes realizadas pelo **IPEM – Instituto de Pesos e Medidas**, órgão delegado pela **LEGISLAÇÃO** para **fiscalização dos instrumentos de pesagem**.

ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE



Fonte: Avaliação da Conformidade – INMETRO (2015)

Como adequar os instrumentos de pesagem aos requisitos do INMETRO:

BALANÇAS EM USO

Os instrumentos comercializados antes da publicação das respectivas Portarias de aprovação de modelo deverão ser submetidos a um processo de adequação à nova legislação.

A adequação dos instrumentos de pesagem é um serviço prestado pela Sannar Balanças através de sua Assistência Técnica, compreendendo ajuste das balanças para cumprimento das tolerâncias definidas pela Portaria 236/94, identificação dos instrumentos de acordo com as respectivas Portarias de Aprovação de Modelo e solicitação para realização de verificação inicial pelo IPEM.

BALANÇAS NOVAS

Importante observar, no momento de aquisição de novas balanças, que os instrumentos atendam às tolerâncias exigidas pela Portaria em vigor.

No Brasil, as balanças são submetidas ao INMETRO para realização de ensaios, com o propósito de obter aprovação de modelo segundo a Portaria 236 e, em sua maioria, já têm modelo aprovado pelo INMETRO.



PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE



Fonte: Avaliação da Conformidade – INMETRO (2015)

Normas regulatórias

Quando o tema trata de balanças rodoviárias, vamos destacar a principal norma regulatória, sendo:

ABNT NBR ISO/IEC 17025

A ABNT NBR ISO/IEC 17025 é responsável pela regulamentação e fiscalização das balanças rodoviárias. A seguir, falaremos brevemente sobre as especificações do ISO 17025 e os principais pontos a que se deve ficar atento quando o assunto é precisão e qualidade dos instrumentos de pesagem.

ABNT NBR ISO/IEC 17025

O ISO 17025 foi criado em 1999 pela Organização Internacional de Padronização para padronizar internacionalmente os processos de calibração. São os requisitos gerais que garantem as competências técnicas para os laboratórios de ensaio e calibração e específicas questões, como: a competência, imparcialidade e operação consistente de laboratórios.

A implementação do ISO 17025 garante ao laboratório/empresa o certificado de que todas as operações são realizadas seguindo os padrões estipulados pelo ISO, assim como atendem aos requisitos necessários para a qualidade e confiança no serviço prestado, seguindo todas as normas indicadas.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é responsável pela sua publicação, a primeira versão data de 2001, sendo revisada em 2005 e 2017. Além disso, a RBC, Rede Brasileira de

Calibração é o órgão responsável por fornecer o Certificado de Calibração Acreditado, sempre baseado nas especificações da ABNT NBR ISO/IEC 17025. Desse modo, a Rede Brasileira de Calibração (RBC), criada em 1980, é constituída pelos laboratórios credenciados pelo INMETRO segundo os requisitos da norma, todos os laboratórios credenciados e certificados recebem um número de identificação. O Grupo Sannar está certificado sob o número CAL 0767.

A seguir, vamos elencar os critérios e as vantagens de se ter um laboratório acreditado pelos órgãos competentes. Para laboratórios de ensaio e calibração, os principais órgãos reguladores e responsáveis pela verificação e aplicação de todas as normas são CGCRE, Coordenação Geral de Acreditação, do INMETRO, a Divisão de Acreditação de Laboratórios (Dicla), além da já mencionada Rede Brasileira de Calibração (RBC).

Para saber mais sobre todas as especificações acesse o link abaixo.

SAIBA MAIS!

Critérios Para Acreditação de OAC

Tipos de Organismos de Avaliação da Conformidade	Norma de Referência
Organismos de certificação de produtos	ABNT NBR ISO/IEC 17065
Organismos de certificação de sistemas de gestão	ABNT NBR ISO/IEC 17021
Organismos de certificação de pessoas	ABNT NBR ISO/IEC 17024
Organismos de inspeção	ABNT NBR ISO/IEC 17020
Laboratórios de ensaios e calibrações	ABNT NBR ISO/IEC 17025
Laboratórios de análises clínicas	ABNT NBR ISO/IEC 15189
Provedor de Ensaio de Proficiência	ABNT NBR ISO/IEC 17043
Produtor de Material de Referência	ABNT ISO Guia 34
Validadores e Verificadores de Inventários de Gases de Efeito Estufa	ABNT NBR ISO 14065

Fonte: Avaliação da Conformidade - INMETRO (2015)



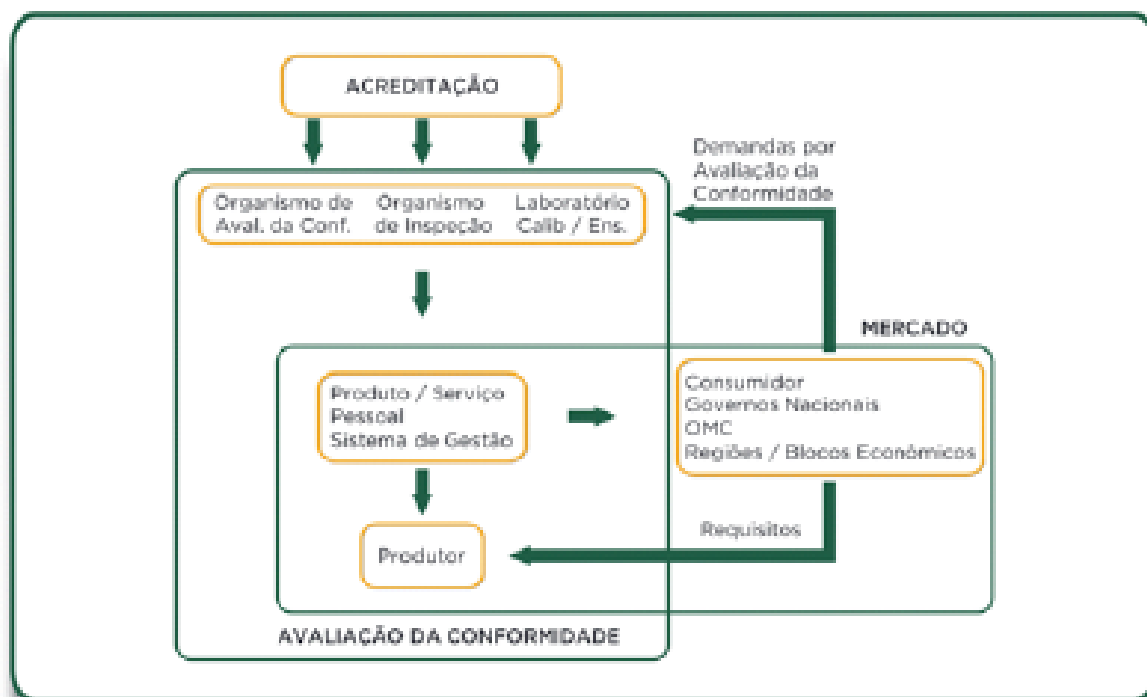
VANTAGENS DA ACREDITAÇÃO RBC DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025:

- Garantia da rastreabilidade dos resultados dos ensaios e/ou calibrações;
- Garantia da competência técnica do laboratório acreditado;
- Confiabilidade dos resultados apresentados;
- Reforço na confiança do cliente nos serviços prestados, ao garantir que o produto foi avaliado e aprovado por um organismo independente e competente (Cgcre, do INMETRO);
- Fomenta os esquemas confiáveis de autorregulação do mercado, incrementando a competência e a inovação;
- Garante a aceitação internacional dos produtos (relatórios de ensaio e certificados de calibração) sem a necessidade de repetições das avaliações realizadas, por meio do acordo de reconhecimento mútuo.
- Além de permitir a emissão do Certificado Acreditado RBC para balanças rodoviárias em Portos, Área Alfandegada, Licitações. Importante ressaltar que a acreditação é obrigatória para esses serviços.



A figura abaixo demonstra as etapas da Acreditação e os caminhos percorridos nesse processo.

ETAPAS DA ACREDITAÇÃO



Fonte: Avaliação da Conformidade – INMETRO (2015)



Conclusão

Equipamentos testados e regulamentados garantem confiança e agilidade nos serviços prestados. Por isso, saber se a empresa contratada segue todas as normas regulatórias é muito importante para que a qualidade seja assegurada em todas as suas etapas.

Abaixo listamos algumas das vantagens dos equipamentos testados e regulamentados:

- Segurança na execução do serviço;
- Confiabilidade nos resultados;
- Precisão na pesagem;
- Garantia de qualidade em todas as etapas do processo;
- Bom funcionamento dos equipamentos e garantia de manutenção preventiva e de qualidade por parte da empresa acreditada.

Portanto, buscar sempre empresas que estejam certificadas e respeitem todos os padrões de qualidade estabelecidos pelos órgãos de fiscalização é muito importante. Pois, a partir desses selos de qualidade é possível saber a confiabilidade que a empresa tem e emprega em seus produtos, além dos serviços que prestam regularmente, como: a manutenção recorrente nos equipamentos, calibração e verificação da precisão na pesagem em todas as etapas - ensaios de fidelidade e excentricidade. Aqui, lembramos novamente da importância de a empresa possuir o Certificado de Acreditação emitido pela RBC, Rede Brasileira de Calibração.

Fornecer os melhores equipamentos também vai ao encontro da segurança e cuidado com os colaboradores e prestadores de serviço. Preservar as rodovias, estar em acordo com a lei, cuidar da segurança dos motoristas, manter os equipamentos em bom estado, são apenas alguns dos fatores de se ter uma empresa confiável na prestação de serviços para o seu negócio. Fique atento a esses detalhes no momento da contratação dos serviços de pesagem e calibração das suas balanças. Leve em conta qualidade de atendimento, agilidade nos serviços prestados, área de abrangência da empresa e de seus serviços de manutenção, a capacidade de transporte, frota nova e tecnológica, atendimento, capacidade de resolução de problemas, entre outros fatores.

ALGUNS DOS SELOS DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE



Fonte: Avaliação da Conformidade - INMETRO (2015)



Selo Acreditado RBC da Sannar

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025, SOB NÚMERO CAL 0767



REFERÊNCIAS

<https://www.inmetro.gov.br/rtac/pdf/rtac000180.pdf>

https://www.inmetro.gov.br/credenciamento/eventos-cgcre/13-14-15Workshop/00-DOQ-CGCRE-087_rev_00_-_Orientacoes_gerais_sobre_os_requisitos_da_ABNT_NBR_ISO_IEC_17025_2017.pdf

<https://www.ipem.pr.gov.br/Pagina/Balancas-0>

<https://sannarbalancas.com.br/sannar>

<https://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/acpq.pdf>

Sobre a Sannar Balanças

Há mais de 40 anos no mercado, a Sannar Balanças oferece máxima qualidade e eficiência no comércio, venda, manutenção preventiva e corretiva, instalação e calibração de balanças e sistemas de pesagem! Credenciada pelo IPEM/PR, com Pesos Padrões rastreados pelo IPEM/PR junto à RBC (Rede Brasileira de Calibração).

Trabalhamos com as **principais marcas do mercado**, oferecendo tradição, confiança, credibilidade e respeito ao cliente. Estes são alguns dos requisitos que marcam a história da Sannar Balanças.

A Sannar investe continuamente em seus profissionais, tecnologia e infraestrutura, construindo relacionamentos de longo prazo com seus clientes e tendo como base a ética profissional e o empenho de seus funcionários no atendimento às reais **necessidades de seus clientes**.

Atualmente, a empresa conta com um portfólio amplo de serviços e produtos, temos a fabricação de balanças rodoviárias de concreto, metálica e móvel, somos especializados em softwares para balanças rodoviárias e temos também, a comercialização de diversos tipos de balanças e a manutenção 24 horas de balanças industriais e rodoviárias.

Temos uma **frota própria** preparada para atender suas necessidades nos mais variados horários. Estamos aqui para te ajudar a **otimizar o seu negócio!**

Acesse o nosso site e conheça todas as soluções que a Sannar Balanças pode oferecer para a sua empresa. Solicite um orçamento, temos uma equipe especializada para responder a todas as suas dúvidas.

WWW.SANNARBALANCAS.COM.BR

Atendimento em todo o Brasil:

 (41) 3332-8778



SANNAR

Manutenção de Balanças



LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREREDITADO PELA
CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025,
SOB O NÚMERO CAL 0767

