

BALANÇAS  
**RODOVIÁRIAS**  
DIVISÃO GRANDE PORTE



CATÁLOGO DE PRODUTOS



## Sobre a Rinnert

Fundada em 1954 por Carlos Rinnert, tornou-se conhecida pela tecnologia empregada, pelos rigorosos controles de qualidade e por estar sempre inovando com novos e aprimorados produtos para atender a todo o mercado de pesagem e controle.

# ÍNDICE

Balança Rodoviária .....	04
Tipos de Balanças Rodoviárias .....	04
Tipos de Instalações .....	05
<b>Balanças Rodoviárias</b>	
Balança Aço-Concreto Modular .....	06
Balança Convencional .....	08
Balança Metálica .....	10
<b>Tipos de Instalações e Exemplos</b> .....	12
Informações Técnicas .....	13
<b>Balanças Especiais</b>	
Balança Ferroviária .....	14
Balança de Fluxo .....	15
Balança para Eixo .....	15
Sapata Agrícola .....	15
<b>Obra Civil</b> .....	16
Montagem e Calibração .....	17
<b>Indicadores</b> .....	18
Célula de Carga e Caixa de Junção .....	19
Software (Opcional) .....	20
<b>Automação</b> .....	22
Soluções Técnicas .....	23



# BALANÇA RODOVIÁRIA

A linha de balanças RINNERT, da Divisão Grande Porte, foram projetadas e fabricadas para serem robustas, com menores paradas de manutenção, proporcionando confiabilidade nas medições.

Esse é o compromisso da RINNERT para com os seus Clientes, pois sabemos que o controle das entradas e saídas de cargas, com precisão, é o princípio de um bom resultado para qualquer negócio.



## TIPOS DE BALANÇAS RODOVIÁRIAS

BALANÇA AÇO-CONCRETO

BALANÇA CONVENCIONAL

BALANÇA METÁLICA

ESPECIAIS

## TIPOS DE INSTALAÇÕES

EMBUTIDA



SEMI EMBUTIDA



SOBRE PISO



A RINNERT oferece uma ampla gama de soluções de equipamentos para o gerenciamento da riqueza dos seus Clientes.

SOBRE PISO, SEMI EMBUTIDA, EMBUTIDA ou ESPECIAIS. Para uso florestal, em mineradoras, para grãos ou indústrias de transformação, com ou sem energia elétrica, pesagem estática ou em movimento: a RINNERT tem a SOLUÇÃO.



rinnert.com.br

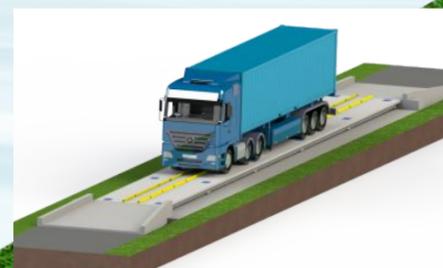
# BALANÇA AÇO-CONCRETO MODULAR



Neste projeto, a RINNERT se preocupou em elaborar um produto simples de instalar, robusto e confiável, proporcionando garantia e o retorno esperado.

As Balanças Rodoviárias da RINNERT, no modelo Aço-Concreto Modular, podem ser construídas sob medida para atender todas as necessidades.

Com a leveza do aço, a robustez e longevidade do concreto, a Balança Aço-Concreto Modular foi desenvolvida para aliar rapidez e praticidade na execução da obra. Sendo uma balança modular e de fácil alteração de tamanho e local, é garantido o melhor custo benefício para o cliente.



CHAVE NA MÃO



TRANSPORTÁVEL

Por ser modular, facilita o transporte da balança.



ROBUSTEZ

Portaria de aprovação para calibração de balanças até 200 toneladas.



QUALIDADE

Concreto da pista de rodagem FCK 40.



CERTIFICADO

Todas as nossas balanças são homologadas e certificadas pelo INMETRO.



# BALANÇA CONVENCIONAL



A Balança Rodoviária modelo Convencional atende os principais ramos de negócios.

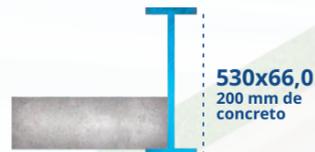
É uma balança com vigas "I" em aço, com pista de rodagem em concreto. Proporciona maior durabilidade e robustez.

A obra civil da balança é executada no cliente, bem como a montagem da estrutura, instalação, calibração e liberação da balança.



## TIPOS DE VIGAS

As vigas, além de dar resistência estrutural, têm como finalidade manter o caminhão alinhado na balança e proporcionam segurança no processo de pesagem. Na viga de **310 mm** temos a pista com 310 mm de espessura, nas vigas de **410 mm** e **530 mm**, a estrutura conta com concreto de 200 mm. Quanto maior a viga, maior a resistência do conjunto e menor o custo da obra civil.



CHAVE NA MÃO



ROBUSTEZ

Portaria de aprovação para calibração de balanças até 200 toneladas.



QUALIDADE

Concreto da pista de rodagem FCK 30 e vigas padrão Açominas.



CERTIFICADO

Todas as nossas balanças são homologadas e certificadas pelo INMETRO.



# BALANÇA METÁLICA



As Balanças Rodoviárias Metálicas produzidas pela RINNERT contam com projeto exclusivo e estrutura robusta.

Os perfis metálicos são certificados, os parafusos estruturais, super dimensionados, possuem tratamento de superfície, prevendo a desmontagem e remontagem diversas vezes.

A superfície do metal é preparada através de jateamento com gralha de aço. A pintura da superfície com metal é feita com pintura líquida de alta camada, garantindo alto grau de durabilidade.

Modelo único e exclusivo com sapatas e rampas também metálicas e transportáveis.



## MODELOS DE BALANÇAS METÁLICAS



**100% TRANSPORTÁVEL**  
Por ser modular, facilita o transporte da balança, inclusive a base.

**ROBUSTEZ**  
Portaria de aprovação para calibração de balanças até 200 toneladas.

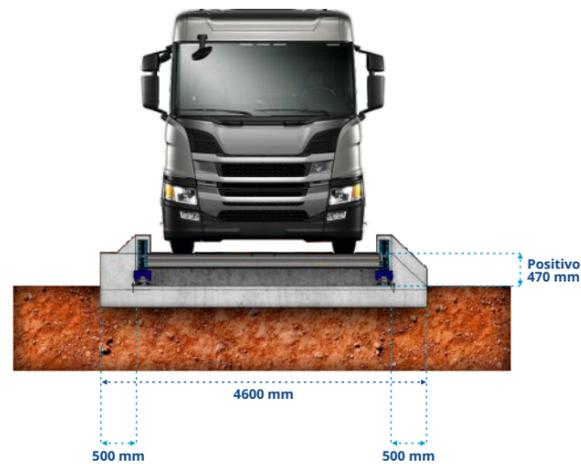
**QUALIDADE**  
Estrutura metálica padrão Açominas.

**CERTIFICADO**  
Todas as nossas balanças são homologadas e certificadas pelo INMETRO.



# TIPOS DE INSTALAÇÕES

## SOBRE PISO



## SEMI EMBUTIDA



## EMBUTIDA



# INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Toco, Truck e Bitruck		
Dimensões (m)	Capacidades (ton)	Divisão (kg)
10 x 3,2	40	10
12 x 3,2	50	10

Caminhão Reboque a Carreta Trucada		
Dimensões (m)	Capacidades (ton)	Divisão (kg)
16 x 3,2	60	10
18 x 3,2	60	10
19 x 3,2	80	10
21 x 3,2	80	10
21 x 3,2	100/120	20

Bitrem, Rodotrem e Tritrem		
Dimensões (m)	Capacidades (ton)	Divisão (kg)
24 x 3,2	80	10
24 x 3,2	100	20
25 x 3,2	80	10
25 x 3,2	100	20
28 x 3,2	80	10
28 x 3,2	100/120	20

Tritrem e Especiais		
Dimensões (m)	Capacidades (ton)	Divisão (kg)
30 x 3,2	80	10
	100/120	20
32 x 3,2	100/120	20
36 x 3,2	100/120	20
40 x 3,2	120	20
40 x 3,2	160/200	50
50 x 3,5	120	20
50 x 3,5	160/200	50
60 x 3,5	120	20
60 x 3,5	160/200	50

Toco, Truck e Bitruck  
Até 14 m / 2 a 4 eixos



Caminhão Reboque a Carreta Trucada  
Até 19,80 m / 4 a 7 eixos



Bitrem, Rodotrem e Tritrem  
Até 36 m / 7 a 9 eixos



Tritrem e Especiais  
Até 60 m / 9 eixos acima



# BALANÇA FERROVIÁRIA



As Balanças Ferroviárias são utilizadas para pesagem de vagões ferroviários de diversas capacidades e dimensões, com opção para atender pesagem de caminhões.

Podem receber 2 ou 3 trilhos, sendo fixados por garras laterais de aço.

## PESAGEM DE VAGÕES



Compr. (m)	Largura (m)
14	1,7 para bitola de 1 e 2,3 para bitola de 1,6 ou 2 bitolas
15	
16	
18	
<b>Capacidade (ton)</b>	de 80 a 250 para qualquer tamanho

## PESAGEM DE VAGÕES E CAMINHÕES



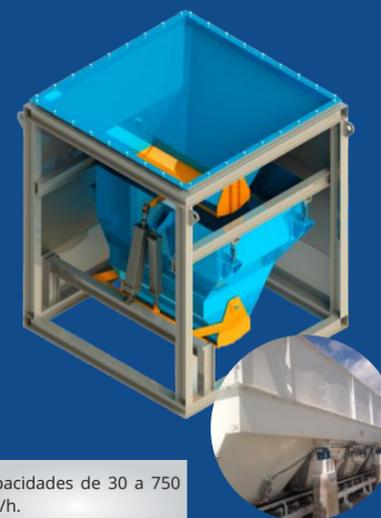
Dimensões (m)	Capacidade (ton)
16 x 3,2	De 80 a 250 para qualquer tamanho
18 x 3,2	
21 x 3,2	
22 x 3,2	
25 x 3,2	
30 x 3,2	

# BALANÇA DE FLUXO

A Balança de Fluxo foi especialmente desenvolvida para transferir quantidades predeterminadas de materiais do silo de armazenamento até a caçamba do caminhão, vagão ferroviário ou navio. A Balança de Fluxo pode servir em diversos segmentos, que precisam de controle de fluxo dos materiais sem interrupção.

Os veículos são automaticamente carregados com o peso correto, evitando retorno de sobra/falta de peso.

Com essa funcionalidade, o processo de carregamento e transporte torna-se mais ágil, preciso e eficaz.



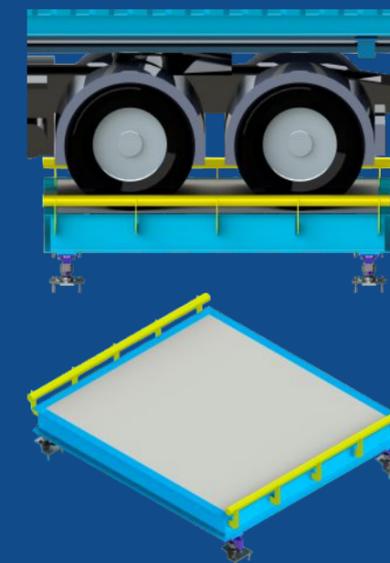
Capacidades de 30 a 750 ton/h.

# BALANÇA PARA EIXO

A RINNERT desenvolveu um sistema que trabalha acoplado ou separado às balanças rodoviárias: a pesagem estática por eixo.

Ideal para prevenir multa por excesso de peso, a Balança para Conjunto de Eixo garante a correta distribuição de cargas nos veículos, aumentando a vida útil e otimizando o uso dos pneus.

Ideal para ser acoplada em uma balança rodoviária de qualquer modelo.



# SAPATA AGRÍCOLA

A Balança de Pesagem Agrícola ou Balança Rodoviária Portátil é ideal para utilização no campo e para pesagem de veículos agrícolas, com várias aplicações.

São projetadas para auxiliar no melhor controle de produtividade no campo, com precisão e segurança.

Sua estrutura é em aço carbono de alta resistência, com rampas antiderrapantes e pintura eletrostática.



O conjunto suporta até 32 toneladas e cada módulo, 8 toneladas.



# OBRA CIVIL

Com uma equipe de engenheiros e projetistas especializados, a RINNERT, sendo a única empresa de mercado que conta com equipes próprias para execução de obras civis, proporciona um padrão rigoroso de qualidade.

Neste caso, a RINNERT oferece a opção de "CHAVE NA MÃO", onde o cliente contrata uma única empresa para fornecimento de todo o conjunto, não se preocupando em contratar mão de obra e serviços de terceiros, com garantia global, evitando desperdício de aço, concreto e caixarias.



Nivelamento a laser. Equipamentos de precisão para um perfeito nivelamento.



Terraplanagem



Caixaria Base



Concretagem Base



Estruturação das Vigas



Estruturação da Pista



Concretagem da Pista



Calibração

# MONTAGEM E CALIBRAÇÃO

A montagem e calibração das balanças rodoviárias são efetuadas por equipes treinadas e credenciadas ao INMETRO. O processo de calibração está em conformidade com a atual portaria do INMETRO.

A equipe RINNERT de montagem executa a calibração com caminhões munck equipados com pesos padrões de até 10 ton, registrados na RBC. Sendo utilizados até 50 ton de padrões, caso exigido pelo Cliente.

Além disso, a RINNERT conta com parceiros qualificados para executarem os serviços em todo o território nacional.

Calibrações regulares das balanças garantem maior precisão, aumento de vida útil do equipamento, menor manutenção corretiva e redução de possíveis divergências na pesagem.



# INDICADORES

Equipamento onde se apresentam as informações de peso do veículo e, através dele, pode ser feita a comunicação para gerenciamento através de software ou integração com o sistema do cliente.

Algumas características dos indicadores de pesagem para balança rodoviária são: indicador com tipo de sinal analógico ou digital, estrutura em aço inoxidável, display LED ou LCD, teclado de membrana sensível ao toque.

Recursos de programação e configuração, compatibilidade com algumas impressoras para impressão de código de barras. Grau de proteção IP65, IP67 ou IP68.

WT27-R-Gráfico	
Tipo de Sinal	Analógico, Digital
Células	24
Material	Aço Inoxidável
Impressão de Tickets	Sim
Classe de Proteção	IP65

WT21-I	
Tipo de Sinal	Analógico
Células	22
Material	Aço Inoxidável
Impressão de Tickets	Não
Classe de Proteção	IP67



WT21-I

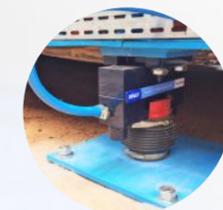
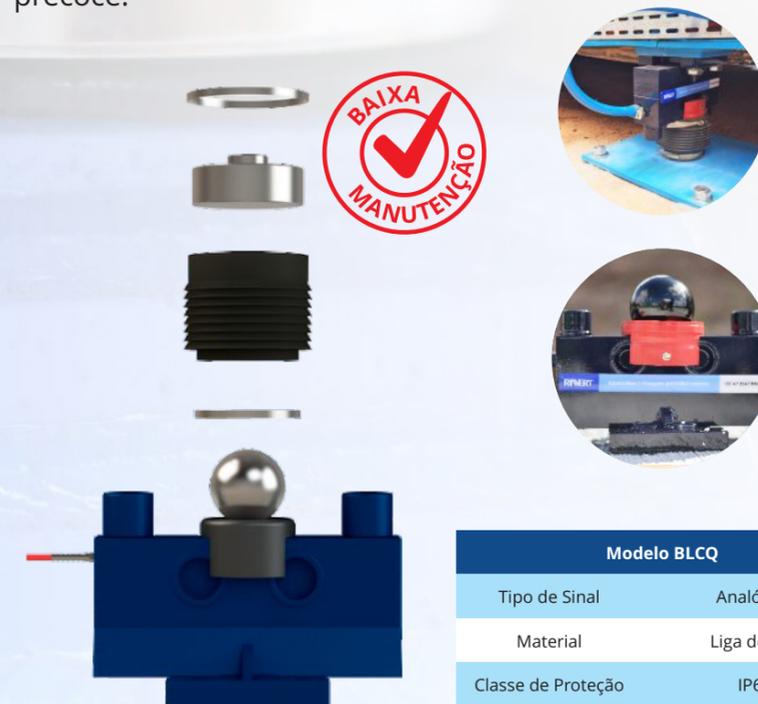


WT27-R-Gráfico

# CÉLULA DE CARGA

As células de carga são robustas e poderosas, suportando até 30 toneladas, com classe de proteção IP68.

Desenvolvidas em liga de aço, possuem esfera de absorção de impactos que aumenta a vida útil da célula, evitando desgaste precoce.



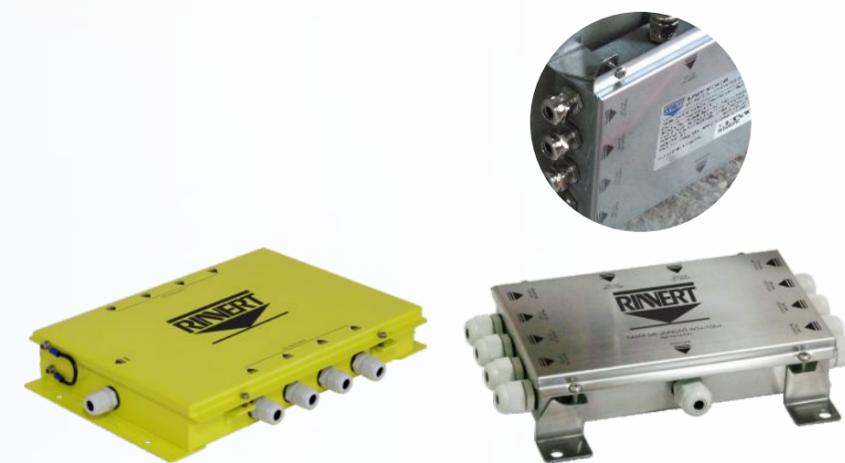
Modelo BLCQ	
Tipo de Sinal	Analógico
Material	Liga de Aço
Classe de Proteção	IP68

# CAIXA DE JUNÇÃO

O objetivo da Caixa de Junção é receber os dados das células de carga, equalizar e transmitir as informações para o indicador de pesagem através de um único cabo, ideal para uso externo, com sistema de lacragem que atende as normas do INMETRO.

Fabricadas em ABS, aço carbono ou inox.

Conta com válvula equalizadora de pressão, evitando a condensação interna.



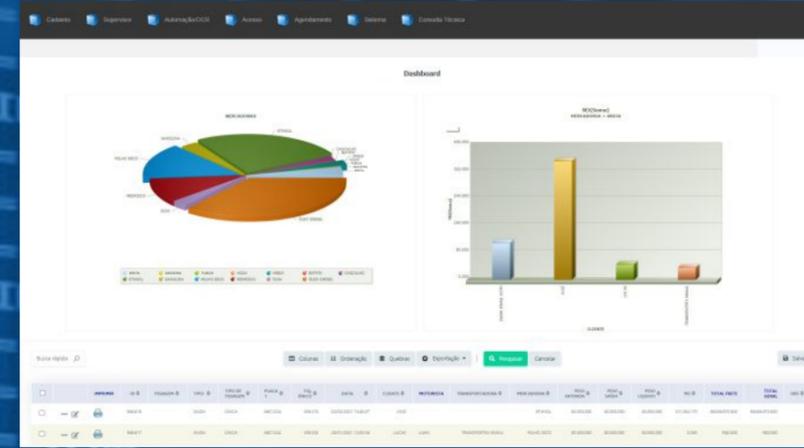
# SOFTWARE

## Opcional

Como opcional, temos nosso software para gestão de pesagens e informações: o MÓDULO SUPERVISOR.

### CARACTERÍSTICAS

- Filtros de pesagens por clientes, veículos, mercadorias, motoristas e também por datas;
- Controle de desconto por Cliente x Mercadoria;
- Sistema Web ou Local: via navegador de Internet de qualquer computador;
- Controle e gerenciamento de usuários;
- Rapidez na parte operacional;
- Controle de frete por cliente;
- Controle de entregas por cliente, motorista e mercadorias;
- Vinculação de várias notas fiscais na mesma pesagem;
- De acordo com a nova regra da placa do Mercosul;
- Todos os relatórios podem ser exportados para diversos formatos (PDF, Word, Excel, XML, CSV, RTF);
- Desconta tara automaticamente conforme cadastro do veículo;
- Possui descontos de umidade e impurezas;
- O sistema possui controle de caminhões no pátio;
- Restrição por tipo de usuário.



Dashboard

PLACA	VEICULO	TIPO	PLACA E	PESO BRUTO	DATA/HORA	CLIENTE	MERCADORIA	TRANSPORTADORA	PESO DE ENTADA	PESO DE SAIDA	PESO LIQUIDO
12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A
12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A
12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A
12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A	12A

Consulta de Caminhões no Pátio

**Tiquete N°509310**

EMPRESA PADRÃO  
Telefone: (47) 3547-9100  
Telefone2: (0XX) XXXXX-XXXX

CLIENTE: JUIZ  
MERCADORIA: SOJA  
OPERADOR: JUIZ  
VALOR MERCADORIA: R\$ 0,00  
VALOR FRETE: R\$ 5,00  
TOTAL: R\$ 5,00

Umidade	Impureza	Arido	Quebrado
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0 Kg	0 Kg	0 Kg	0 Kg

EMPRESA PADRÃO  
TRENIR SOFTWARE LTA  
CNPJ: 31.124.958/0001-91-IND. EST: 126.021.292-0  
Fone/Fax: 147 35479100 WhatsApp: (47) 98835-1350

Ticket de Pesagem: Térmico ou Normal

**BAIANÇA1**  
66670 Kg  
PESO LIQUIDO  
44450 kg

PLACA 1: ABC 1004 DIREÇÃO: Balsa DATA: SAUÇA 1

TIPO DE PESAGEM: NORMAL Balsa

TARA DO VEICULO: 12.000

CLIENTE: TRANSPORTES ENVAL TRANSPORTADORA: TRANSPORTES ENVAL

MERCADORIA: SOJA

DISC. US kg: 0,000 VALOR FRETE:

Tela de Pesagem



# AUTOMAÇÃO

Opcional



### 1. Semáforo

Semáforo para orientar o tráfego.

### 2. Cancela

Libera a entrada e saída de veículo.

### 3. Transponder (RFID)

Identifica o veículo automaticamente através de cartões/tags codificados com ID único e monitora o veículo no processo de carga e descarga.

### 4. Display

Apresenta informações ao motorista como o peso, orientação para posicionamento ideal do veículo e local de carga e descarga.

### 5. OCR (Leitura de Placa)

Identifica o veículo através de imagem e leitura de caracteres.

### 6. Foto Célula

Mantém o posicionamento do veículo sobre a plataforma da balança, garantindo a pesagem com o veículo na posição correta.

# SOLUÇÕES TÉCNICAS

A RINNERT oferece aos seus clientes todo o suporte e assistência técnica.

Conta com uma equipe técnica para realizar trabalhos de calibração, aferição, manutenção preventiva e corretiva, com laudos técnicos, em conformidade com o INMETRO.

Também dispõe de acesso remoto, possibilitando o atendimento imediato em qualquer local do país, sem a necessidade de deslocamento pessoal, reduzindo o custo e o tempo de espera dos seus clientes.



47 98822.9604 

[assistencia@rinnert.com.br](mailto:assistencia@rinnert.com.br)



[rinnert.com.br](http://rinnert.com.br)

# DIVISÃO GRANDE PORTE

A RINNERT, localizada no município de Braço do Trombudo, no Alto Vale do Itajaí, estado de Santa Catarina, fundada em 1954 por Carlos Rinnert, tornou-se conhecida pela alta qualidade e precisão aplicada aos seus produtos, graças a uma equipe de profissionais qualificados, avançada tecnologia e rigoroso controle de matérias-primas.

A RINNERT fabrica, sob encomenda, projetos especiais para necessidades especiais.

Ao adquirir um produto RINNERT, você terá a certeza de estar adquirindo segurança, qualidade, precisão e durabilidade.



Claus Carlos Rinnert



**ESPECIALISTA**  
Pesagem • Precisão • Controle

47 3547.9100 - 47 99762.0209 

Rua Bruno Plaster, 51 - Centro  
89178-000 - Braço do Trombudo - SC  
contato@rinnert.com.br  
www.rinnert.com.br



/rinnertbalancas



/rinnertbalancas



/company/balancas-rinnert