



**Balança para suínos e caprinos**

Imagem meramente ilustrativa.

A Líder Balanças apresenta em sua linha de balanças agropecuárias, o conjunto de estruturas destinadas a pesagem de suínos e caprinos, com várias capacidades e medidas de gaiolas, um produto de excelente qualidade e confiabilidade, além de possuir grande versatilidade e precisão. O nosso produto foi criado obedecendo as mais rigorosas normas técnicas e está aliado a uma experiência no mercado de mais de seis décadas, dedicadas exclusivamente à medição de massa e aplicadas à satisfação das necessidades de nossos clientes.

A linha de pesagem para suínos e caprinos é composta de uma estrutura mecânica, onde o cliente pode escolher as dimensões desejadas. Esta estrutura conta com um Terminal eletrônico dedicado a operações de pesagem com sistema numérico, de fabricação totalmente nacional, chamado de LD1050.

Com 5.000 divisões configuráveis, este indicador possui ainda a vantagem de ter um baixo custo. A linha LD1050 (que acompanha a balança) pode tanto operar sozinha como ser instalada em redes, em sistemas supervisórios ou em sistemas comerciais, via RS232, RS422, RS485, Ethernet ou via RF (rádio), onde pode ser acessada por diversos protocolos, inclusive pelo Modbus (RTU, ASCII e TCP), TCP-IP, dentre outros. Os indicadores da linha LD1050 podem ainda ser interconectados a uma impressora de etiquetas, matricial ou informatização (PCs).

#### **Principais benefícios**

- Facilidade de instalação e operação;
- É a gaiola de pesagem mais leve do mercado;
- Comodidade para transporte e locomoção (lateral com rodízios para fácil movimentação);
- Facilmente configurável a diversos tipos de redes, protocolos e periféricos;
- Simplicidade, robustez e baixo custo de manutenção;
- Assistência técnica em todo o Brasil;

Este produto foi desenvolvido sob um rigoroso critério de precisão, conforme Portaria 236/94 do INMETRO e foi projetado para acelerar o ritmo e desempenho de trabalhos nos segmentos agrícola, industrial e comercial, com absoluta segurança e confiabilidade, podendo atender a todas as demandas e necessidades, possuindo ainda diversas funções automáticas, as quais agilizam ainda mais os processos, tornando as tarefas do dia a dia, mais rápidas e precisas.

<b>Especificações Gerais</b>	
Classe de exatidão	Classe III, conforme portaria 236/94 do INMETRO.
Número de divisões	O indicador pode contar com até 10.000 divisões.
Display	Display de LED vermelho, com dígito de 14,2mm, de alta intensidade, 6 caracteres, com função de redução de brilho do display ou display em LCD* (liquid cristal display), com 6 caracteres e com dígito de 15mm de altura (o indicador padrão é o LD1050, podendo ser fornecido com LD2051*, onde neste caso, não permite a utilização de LCD).
Teclado	Membrana com 5 teclas de fácil digitação, resistência mecânica > 1.000.000 toques por tecla.
Acabamento terminal	Em ABS ou aço inoxidável* 304.
Acabamento gaiola	Em aço carbono ou aço inoxidável* 304.
Grau de Proteção	IP50 ou IP65* (NBR6146)
Alimentação	Universal (90 ~ 240Vca, 50/60Hz) ou 8 ~ 30Vdc*
Consumo máximo	1,5W no modelo padrão e 6W no modelo com bateria quando a mesma estiver sob carga.
Bateria*	Autonomia de bateria de 50h em uso contínuo e 15h com utilização de RF*
Cabo de força	Com 1,5m de comprimento, conforme NBR14136, com dois pinos para produto com gabinete em ABS (para gaiola em aço carbono) e 3 pinos para o produto com gabinete em aço inoxidável.
Condições ambientais	Temperatura de operação: -10° ~ 50°C Humidade relativa do ar: 10% ~ 95% sem condensação
Capacidade nominal	300 a 500kg (outras capacidades sob consulta).
Indicações	Zero, Líquido, Bateria* e RF*.
Peso*	Pode variar conforme dimensional. Ver tabela em dimensões detalhadas, onde o peso para cada tamanho e capacidade é especificado separadamente.
Dimensões	Variando desde 1,10m a 1,80m de comprimento e 0,65m a 1,00m de largura, verifique especificações detalhadas (outras dimensões, sob consulta).
Aprovação	Lacre de segurança emitido pelo INMETRO (para o terminal indicador).

<b>Comunicação e impressão</b>	
Comunicação	PC*, Display Remoto* e Impressora.
Portas	RS232, RS422*, RS485*, Ethernet* (10/100Mbps) e RF* Velocidade, Stop bit e paridade, todas configuráveis.
Rádio	Com escolha entre 15 canais*, comunicação tipo LoRa Receiver Sensitivity, banda de 1MHz entre canais, com largura de banda de 250kHz e frequência de 433MHz (ch. 8), potência de transmissão de +20dBm e sensibilidade de recepção de -118dBm.
Impressoras	Possui modelos de impressão ajustáveis, bem como quantidade de impressões configuráveis e sistema automático de impressão. Possibilita a utilização com as impressoras: P560, P580 Argox OS-214 Plus Epson TM-T20 Serial P40, LX300/LX350 e outras* Para a impressão de código de barras, sugerimos a utilização do modelo LD 2051. Nota: Quando produto possuir o indicador LD1050, o mesmo não poderá utilizar a impressora P580, devido à falta de compatibilidade entre indicador e impressora.
Conexão Extra	Pode ser conectada via serial ao Display remoto LD400* (com dígitos de 65mm), o qual permite boa visibilidade, mesmo com interferência solar.

<b>Características de Software e Funções (Terminal/indicador)</b>	
Manutenção de Zero	Auto Zero ao ligar Possui também a função que realiza pequenas correções para evitar flutuações de zero.
Filtros	Filtro digital ajustável, permitindo uma indicação estável de peso. Filtro para cargas em movimento (inclusive pesagem de carga viva).
Valor de Pico	Pode receber e reter o valor de Pico durante uma pesagem, o que a torna indicada para diversos ensaios físicos, como esmagamento, queda, ruptura e outros.
Configurável	Totalmente configurável via teclado do produto.
Sobrepeso	Indicação de sobrecarga, quando o peso estiver acima da capacidade máxima calibrada mais nove divisões.

Subpeso	Indicação de subcarga, quando o peso estiver abaixo da capacidade máxima negativa calibrada, o display irá indicar subcarga.
Data e Hora	Armazenamento de data e hora através de uma bateria interna de longa duração.
Tipo de pesagem	Permite a pesagem estática e em movimento, conforme função setada, além do modo de pesagem em pico.
Som do painel*	Função configurável*, que permite habilitar ou não o som emitido ao serem pressionadas as teclas do painel.
Pesagem Média	O LD1050 calcula a média de peso por um determinado intervalo de tempo (1 a 5 segundos), conforme definido no menu selecionado (utilizado para carga oscilante e peso vivo).
Mensagens de erro	O indicador pode apresentar mensagens de erro, o que facilita muito o operador na solução de problemas ao realizar pesagens.
Tara	Possui as funções de Tara manual, automática, semiautomática, sucessiva e limpeza manual de Tara.

\* Itens opcionais e fornecidos conforme as necessidades do cliente.

#### Sistema de entrada e medição

Indicação	O indicador pode apresentar qualquer valor entre 0 a 999999, com ponto decimal configurável.
Medição	300 a 500kg (outras capacidades sob consulta);
Células	Sistema de trabalho ..... Flexão, Compressão e Tração Grau de proteção ..... IP66/IP67* Nota: São utilizadas neste produto quatro células de carga de 350 ohms. Os dados da célula (material, tratamento, sobrecargas, erros, outros) podem variar, conforme o tipo de célula a ser montada.
Sistema de pesagem	Através de 4 células de carga
Tipo	Resistiva, 1 a 2mV/V e 35 a 2000 ohms.

#### Itens Opcionais

Gabinete	Em aço Inoxidável 304 ou outros tipos de aço inox (sob consulta), conforme as necessidades do cliente.
Gaiola	Em aço Inoxidável 304 ou outros tipos de aço inox (sob consulta), conforme as necessidades do cliente.
Grau de Proteção	IP65 (NBR6146)
Alimentação	Alimentação DC 8 ~ 30V
Bateria	Autonomia de bateria de 50h em uso contínuo e 15h com utilização de RF
Display	Com indicação em LCD (liquid cristal display).
Indicações	Indicações de Bateria e RF, somente para os modelos com as respectivas funções.
Indicador	Pode ser fornecido com indicador LD2051, porém neste caso não permite a utilização de display em LCD.
Som do painel	Esta função é opcional com a utilização do indicador LD1050, no LD2051 é padrão;
Portas	Portas de comunicação PC, Display Remoto, RS422, RS485, Ethernet (10/100Mbps) e Rádio
Comunicação por Rádio	Com escolha entre 25 canais, largura do canal de 250kHz, largura de banda de 50kHz e modulação em FSK, com frequência 433MHz (ch. 12), Potência de transmissão +20dBm e sensibilidade de recepção de -110dBm.

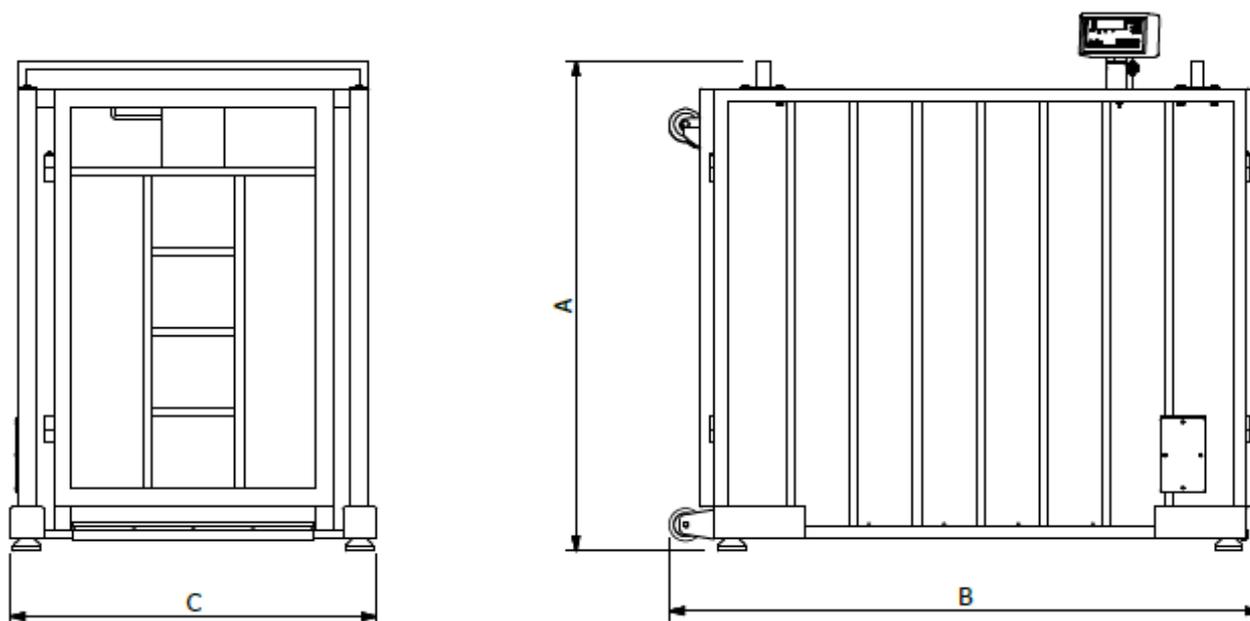
#### Principais aplicações, carga da bateria e observações de uso

Pesagem	Destinado a pesagem de suínos, caprinos e animais de porte semelhante. Funciona com base em um sistema de medição com quatro células de carga e correção de ajuste nos cantos, através de um sistema eletrônico, o qual possui também um sistema de estabilização das oscilações devido a movimentos do animal pesado, via filtros por configurações de software.
Medição de carga viva	Com as funções de filtro, é possível medir carga viva com maior precisão e confiança, mesmo que ela realize movimentos na área de pesagem. Também é possível utilizar a função peso médio, onde o valor permanece no display até que o usuário limpe o peso através do teclado ou retire-o.
Carga da bateria	Os modelos de balanças que estiverem equipados com bateria interna no indicador, requerem um tempo de carga para a bateria de 6:00h. Neste período, a balança pode ou não estar ligada (com display aceso ou realizando pesagens), porém, deve estar conectada a tomada da rede de energia elétrica, o que garantirá o carregamento da bateria neste período.

<b>Observações de uso</b>	Para que o produto funcione corretamente, verifique todos os detalhes contidos nestas informações técnicas. Ao colocar o equipamento em sua posição de uso, verifique sempre se o mesmo está em uma superfície plana. A base pode ser nivelada através de seus pés. Não deve haver nada encostado em sua gaiola (base ou plataforma de pesagem). Recomendamos também nunca utilizar abrasivos, produtos corrosivos ou qualquer tipo de solvente químico para a limpeza do conjunto, pois isto poderá danificar o seu produto. Em caso de dúvidas, sempre consulte a nossa equipe técnica para auxiliá-lo.
---------------------------	---

**O produto não pode ser utilizado em ambientes com atmosferas explosivas e/ou inflamáveis e também não deve ser instalado em outros ambientes que estejam fora de suas especificações nominais contidas neste folder ou manual do produto. O teclado foi desenhado e projetado para ser pressionado com os dedos, não devendo ser pressionado de outras formas, sendo que sua vida útil diminui drasticamente se for pressionado com objetos metálicos e/ou pontiagudos, desta forma, evite o mau uso de seu equipamento.**

**Dimensões detalhadas**



Dimensional do Produto					Capacidades e Divisão			
Tamanho (cm)	A (cm)	B (cm)	C (cm)	Peso (kg)	Área Útil (cm)	300kg	500kg	1000kg
65 x 110	65	110	110	63	55 x 100	X	X	X
80 x 110	80	110	110	70	70 x 100	X	X	X
80 x 130	80	130	110	73	70 x 120	X	X	X
100 x 130	100	130	110	80	90 x 120	X	X	X
65 x 150	65	160	110	77	55 x 140	X	X	X
100 x 150	100	160	110	90	90 x 140	X	X	X
90 x 180	90	190	110	95	80 x 180	X	X	X

Outras capacidades e/ou dimensões podem ser fabricadas, sob consulta.

#### **Garantia**

Garantia de 12 meses, conforme termo existente na proposta comercial.

Detalhes técnicos sobre o produto podem ser obtidos diretamente no site da Líder Balanças, em: <http://www.liderbalancas.com.br>, ou através do e-mail: [lider@liderbalancas.com.br](mailto:lider@liderbalancas.com.br).