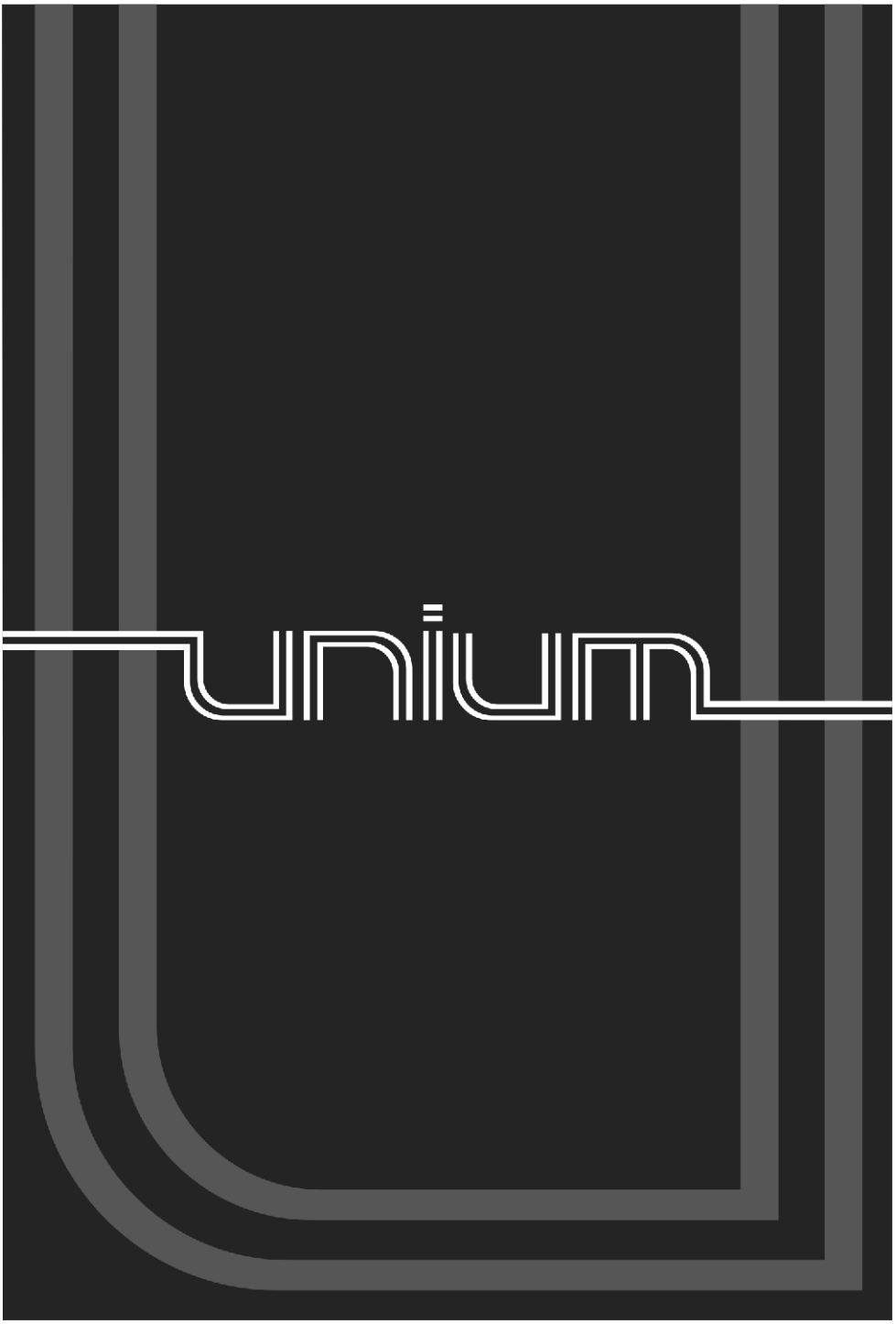
MANUAL DO USUÁRIO

unium

inoBram®
AUTOMAÇÕES

2002.0055


unium

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO....04
1.1. Conteúdo da embalagem....04
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS....04
3. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO....04
4. INSTALAÇÃO....05
4.1. Local de instalação....05
4.2. Instalação cabeamento sondas....05
4.3. Conexão com SMAAI-03/SMAAI-04....07
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA....08
6. TELA INICIAL....08
7. AJUSTES....09
7.1. Lote....09
7.2. Sondas....10
7.2.1 Sondas de pesagem....10
7.2.2 Sondas H2O....13
7.3. Ajustes Data....13
7.4. Brilho....14
7.5. Idioma....14
7.6. Ajustes de Fábrica....14
8. RELÓRIOS....15
8.1. Sondas de pesagem....15
8.2. Sondas H2O....16
8.3. Sondas de silo....17
9. INSTALAÇÃO DE SONDAS....17
10. SOBRE....19
11. MENSAGENS DE POSSÍVEIS ERROS....19
12. APLICATIVO UNIUM....21
GARANTIA....22

1. INTRODUÇÃO

A **Unium** é um equipamento desenvolvido para atender granjas que possuem controladores **SMAAI-03** ou **SMAAI-04** para controlar os sistemas de pesagem e consumo de água **InoBram**, proporcionando melhor controle do desenvolvimento dos animais. Além disso, a **Unium** conta com um aplicativo que permite a visualização dos dados remotamente.

- **1.1. Conteúdo da embalagem**
- Unium;
- Manual de instalação e operação;
- Terminadores de linha;
- Chicote (30cm);
- Cabos de comunicação.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comunicação:
- Comunicação com até 6 sondas digitais de pesagem de aves (K);
- Comunicação com até 2 sondas digitais de Consumo de Água (H2O);
- Comunicação com até 2 sondas digitais de pesagem de silo (SPS).

Funções:
- Monitoramento do consumo de água diário em litros, consumo de ração em Kg (silos) e peso das aves.

Características Elétricas:
- Alimentação elétrica: 100~254Vac;
- Fonte de alimentação interna: 16,5Vcc, 3,4A.

3. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

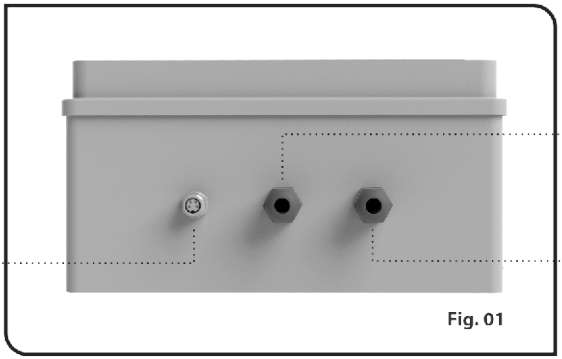


Fig. 01

4. INSTALAÇÃO

Fixe a **Unium** através das abas laterais (diâmetro dos furos Ø 5,0mm), na altura desejada pelo usuário.

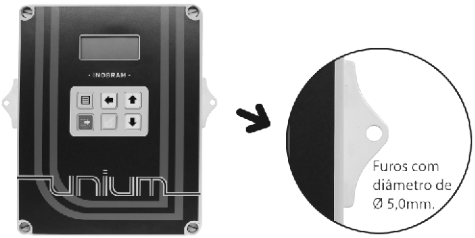


Fig. 02

4.1. Local de instalação

Este produto deve ser instalado em local livre de umidade e poeira.
De preferência em local separado de onde estão alojados os animais.

4.2. Instalação cabeamento da sondas

Faça a ligação do cabeamento das sondas/sensores conforme exemplificam os diagramas 1 e 2, de acordo com a quantidade de pratos de pesagem no galpão.

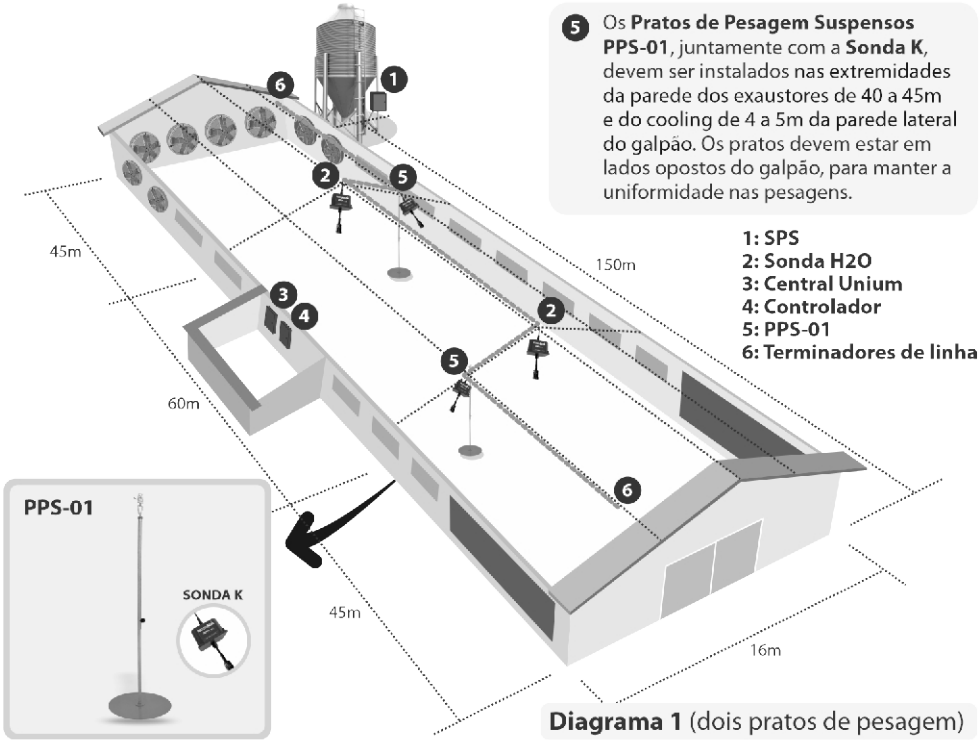


Diagrama 1 (dois pratos de pesagem)

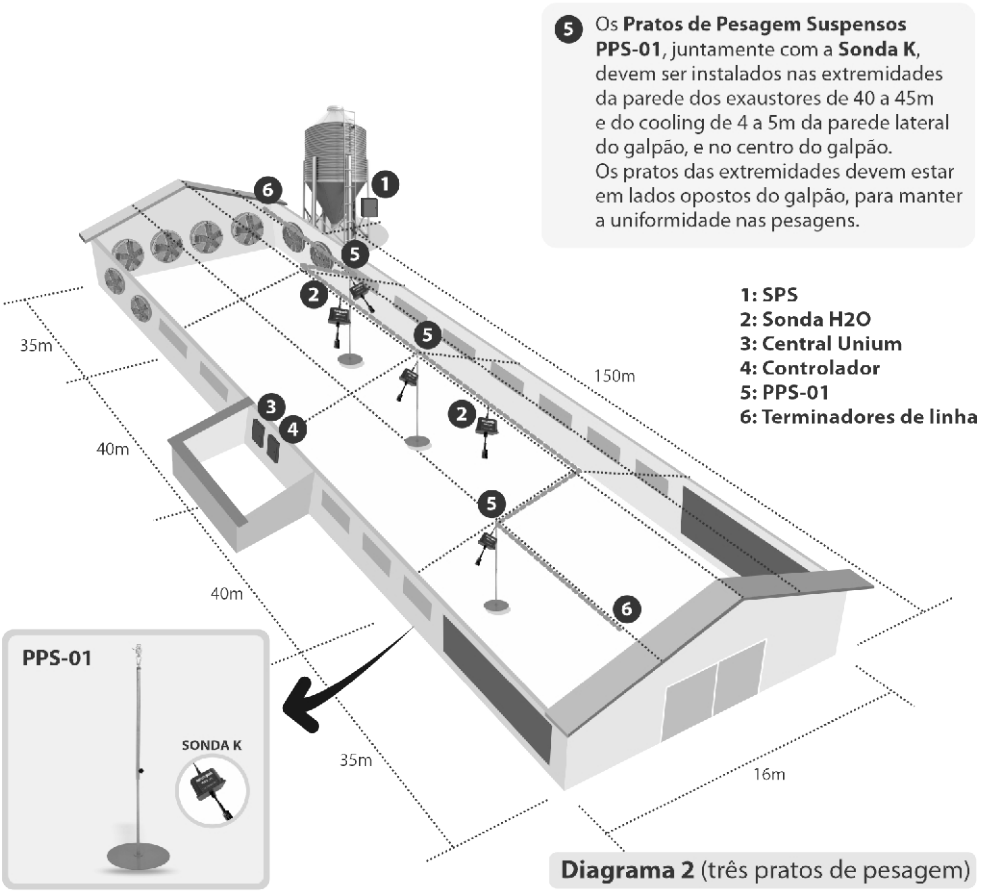


Diagrama 2 (três pratos de pesagem)

NOTA: Para melhor distribuição e eficiência do sistema de pesagem, recomenda-se utilizar os pratos na disposição dos diagramas 1 e/ou 2.

OBSERVAÇÕES:

- O uso dos 2 terminadores de linha é obrigatório;
- Solde todos os pontos de emenda;
- Utilize cabeamento específico para as sondas;
- Após a instalação, verifique se nenhum fio do cabo das sondas está em curto;
- A instalação deve ser feita por pessoal especializado.

4.3. Conexão com SMAAI-03/SMAAI-04

A **Central Unium** deve ser conectada ao controlador **SMAAI-03** ou **SMAAI-04**, conforme descrito a seguir:

Controlador SMAAI-03:

1º. Ligue o conector circular do cabo de comunicação no local indicado no item 3. Características do produto, como "Comunicação com o **SMAAI**".

2º. Ligue o conector serial do cabo de comunicação ao terminal lateral do **SMAAI-03**.

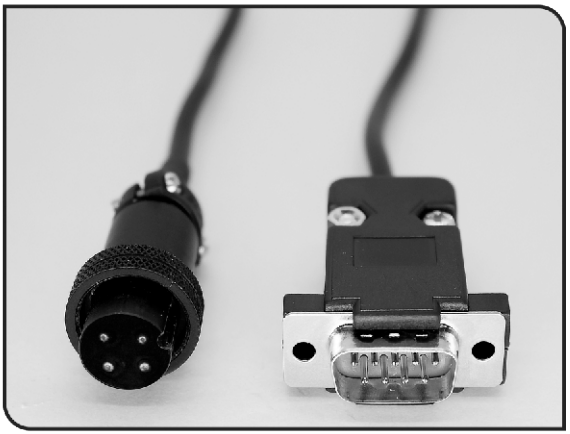


Fig. 03

Controlador SMAAI-04:

1º. Ligue o conector circular do cabo de comunicação no local indicado no item 3. Características do produto, como "Comunicação com o **SMAAI**".

2º. Ligue o conector serial no adaptador para o **SMAAI-04**, indicado na imagem :

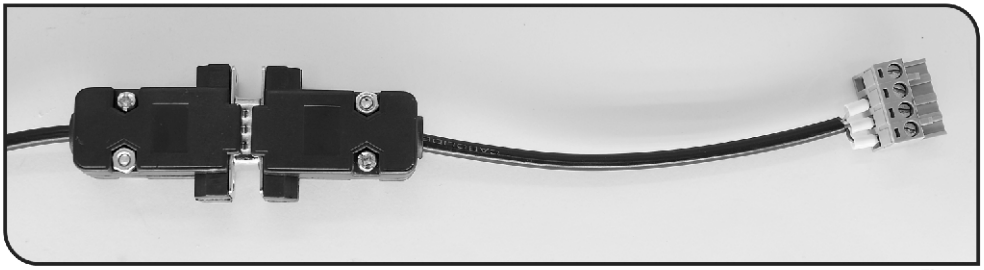


Fig. 04

3º. Ligue o terminal verde do adaptador na saída identificada como "Saída Serial" na parte posterior (atrás) do **SMAAI-04**.

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Através do teclado da **Central Unium** são inseridas as configurações para o funcionamento da central de monitoramento. A seguir a descrição das teclas:

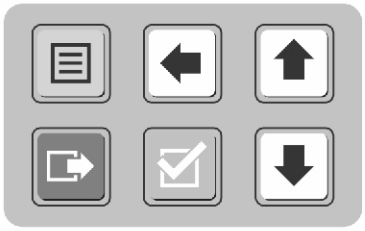


Fig. 05

TECLA	FUNÇÃO
	Acesso ao menu de configurações
	Confirmações de ajustes ou comando
	Retorna a tela anterior e sai do menu
	Move o cursor nos ajustes de funções
	Aumenta o número selecionado pelo cursor
	Diminui o número selecionado pelo cursor

6. TELA INICIAL

Na tela inicial é possível ver o nome do produto, o peso médio atual do dia (em gramas), data, hora e idade do lote.

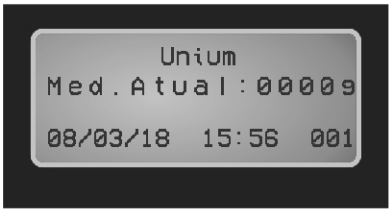


Fig. 06

7. AJUSTES

No menu "Ajustes", é possível ajustar configurações relativas ao sistema como idade do lote, sondas, data e hora, idioma, brilho da tela e retornar aos ajustes de fábrica.

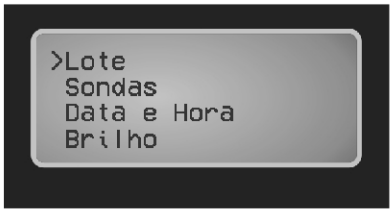


Fig. 07

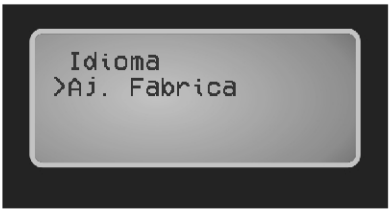


Fig. 08

7.1. Lote

Tela de ajuste da idade do lote e o horário de virada. A Unium permite que o lote seja configurado de 0 a 250 dias.

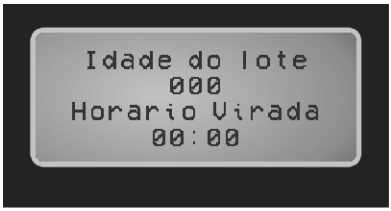


Fig. 09

O horário de virada pode ser acessado e alterado com a idade do lote em 000, iniciando um novo lote. Para ajustar a hora de virada basta mover os cursores e escolher o horário desejado.

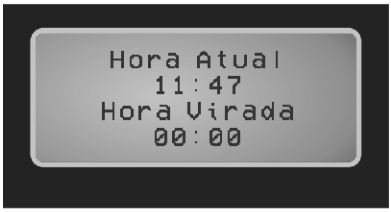


Fig. 10

Após estabelecido o horário desejado, pressione OK para confirmar a ação.

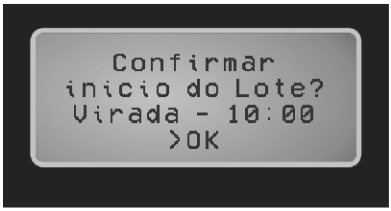


Fig. 11

Aguarde até que apareça a mensagem "Salvo" na tela.
Para iniciar um novo lote, é necessário declarar a idade do lote como 000.
Ao iniciar um novo lote, o ajuste do peso médio da sonda de pesagem é alterado para 0045g.

7.2. Sondas

Na opção "Sondas" é possível configurar as sondas de pesagem e as sondas H2O.

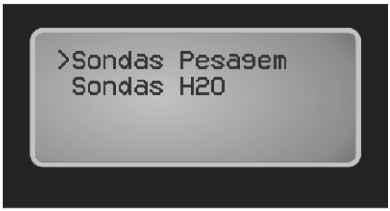


Fig. 12

7.2.1 Sondas de Pesagem

Nos ajustes "Sondas de Pesagem", pode-se ajustar os parâmetros das opções: PPS (prato de pesagem) e SPS (sonda de pesagem de silo).

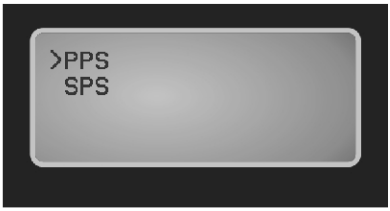


Fig. 13

- PPS:

Nessa tela é possível ajustar o peso médio, ajustes de máximo e mínimo e peso de calibração.

Fig. 14

- **P.Medio**: Configure o Peso Médio inicial. No primeiro dia de pesagens, a Unium realiza o cálculo automático do peso médio através dos pesos obtidos ao longo do dia, atualizando este parâmetro automaticamente no horário de virada de cada dia.
- **Max/Min**: Através destas funções o usuário deve ajustar os valores em % para o Peso Mínimo e Peso Máximo, ou seja, limitar uma faixa de pesos válidos para o sistema realizar a pesagem de acordo com a idade. Ao iniciar novo lote este percentual é mantido.

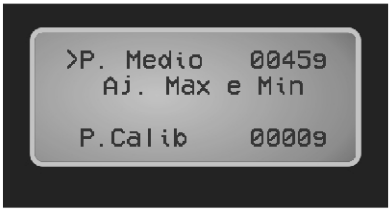


Fig. 15

Como padrão inicial tem-se peso médio de 0045g e peso de calibração de 0000g.
Pode-se ajustar até quatro pontos de idade e peso máximo e mínimo na tela "Aj. Max e Min".

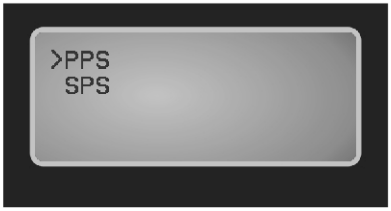
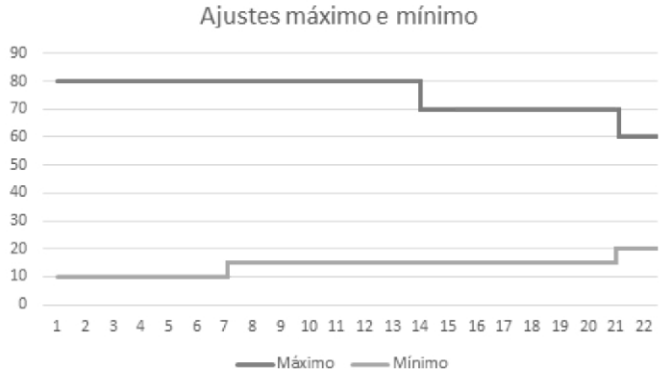


Fig. 16

Fig. 17

Após ajustados, pressione "OK" para salvar as alterações.
Os valores de mínimo e máximo trabalham em degrau, como indicado na figura a seguir.



Ao ser ajustado os padrões de fábrica, essas configurações retornam para os padrões de inicialização acima.

- **P. Calib:** Utilize o **Peso PPS** para realizar a calibragem das balanças conectadas nas sondas K, conforme informado no manual da sonda (verificar o manual da **Sonda K**).

- **Exemplo:**

NOTA: os valores usados no exemplo são apenas para fins didáticos.

1º) Conecte o prato de pesagem (PPS-01 ou PPS-02) na **Sonda K** e realize o procedimento de instalação das sondas (**Menu 9, página 16**). Em seguida, ajuste o peso de calibração no menu Ajustes > Sondas de Pesagem > PPS para o valor do **Peso PPS**.

2º) Realize o procedimento de calibração dos pratos de pesagem utilizando o **Peso PPS**, declarado como peso de calibração, conforme descrito no manual da **Sonda K**.

3º) Após finalizado o procedimento anterior, no menu Ajustes > Sondas de Pesagem > PPS, configure os valores para peso médio e peso máximo/mínimo.

Ajuste	Valor
P.Médio:	1000g
Máx:	020%
Min:	020%

Desta forma, o sistema aceitará pesos com até 20% acima do peso médio, ou seja, até 1200g, e valores até 20% abaixo do peso médio, ou seja, 800g.

- **SPS**

Fig. 18

- Carga mínima: Ajuste o valor mínimo que o silo deve considerar como peso válido para acrescentar carga quando este é abastecido. Este ajuste é importante para não ocorrer o registro de peso quando, por exemplo, uma pessoa subir no silo para manutenção ou verificação.

- O valor de fábrica para carga mínima é 200Kg.

- **Exemplo:**

Se uma carga ultrapassar os 200Kg, por exemplo 210Kg, a central irá somar 210Kg no peso total do silo que ocorreu a alteração de peso.

7.2. 2 Sondas H2O

Para as Sondas H2O realizarem a leitura de forma precisa, a **Unium** possui duas opções de configuração, 1 ou 10 litros por pulso **(Hidrômetro InoBram = 1L/P)**.

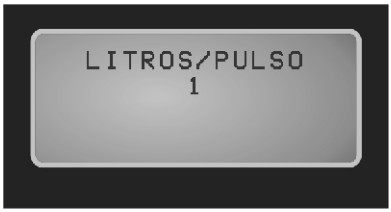


Fig. 19

- O valor de fábrica para Litros por pulso é 1L/P.

OBS: Necessário utilizar hidrômetro com sensor emissor de pulso.

7.3. Ajuste Data

Ajuste a data e horário corretos no equipamento, para garantir que as funções da **Unium** sejam executadas corretamente.

Após entrar no menu, pressione "OK" para entrar no modo edição e utilize as setas do teclado para realizar os ajustes.

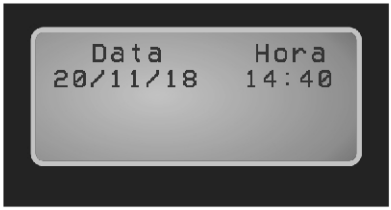


Fig. 20

Após definido data e hora desejadas, pressione "OK" novamente e aguarde o aviso "Salvo" na tela para clicar em "Sair", ou pressione "Sair" antes do aviso para sair sem manter as alterações.

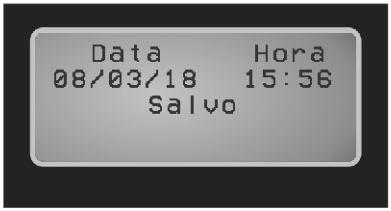


Fig. 21

7.4. Brilho

Neste menu, pode-se ajustar o brilho do display de 0 a 100%, aumentando ou diminuindo de 5 em 5%, conforme a preferência do usuário.
Habilite para que a "Luz do Display" seja desligada após 30 segundos de inatividade da central.

Fig. 22

- A **Unium** tem como ajuste de fábrica o Brilho em 100% e a Luz do Display 30s desabilitada.

7.5. Idioma

A **Unium** possui três opções de idiomas: Português, Inglês e Espanhol. Para alterar o idioma da central, selecione uma das opções e pressione "OK". O sistema passará a utilizar esta linguagem instantaneamente.

Fig. 23

7.6. Ajustes de fábrica

Os ajustes de fábrica apresentam duas opções:
- Sim, que restaura todos os ajustes de fábrica do equipamento
- Não, que sai da tela sem realizar os ajustes

- Ajustes de fábrica:
  - Brilho da tela em 100%;
  - Luz do display de 30 segundos desligada;
  - Litros por pulso em 1 litro;
  - Carga mínima da SPS de 200Kg;
  - Peso médio de sondas de pesagem: última medição;
  - Peso máx. e mín. PPS: padrão de inicialização;
  - Lote: dia atual.

Quando ajustado padrão de fábrica durante o lote, os parâmetros acima devem ser configurados de acordo com a idade atual do lote.

8. RELATÓRIOS

Este menu é destinado para visualização dos dados das sondas de pesagem, H2O e silo:

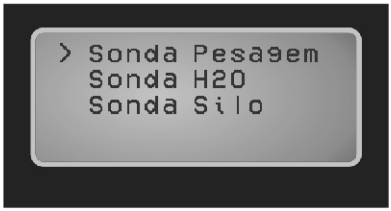


Fig. 24

8.1. Sondas de Pesagem

O relatório Sondas Pesagem mostra as pesagens realizadas por todas as sondas instaladas no galpão, individualmente, diárias ou somadas. Os relatórios iniciam no dia ajustado como atual do lote. Utilize o cursor para movimentar a tela e ver os demais relatórios.

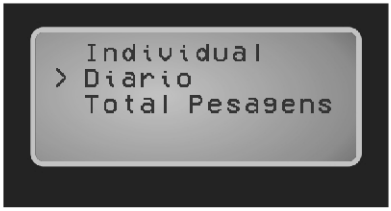


Fig. 25

No relatório "Individual", basta selecionar a sonda de 1 a 6 que se deseja verificar os dados e clicar em "OK".

Fig. 26

Dados individuais da sonda:

- **Médio**: Peso médio;
- **Máx**: Peso máximo;
- **Min**: Peso mínimo;
- **nPes**: Número de pesagens.

Na opção "Diário", o relatório apresenta os dados diários das sondas instaladas:

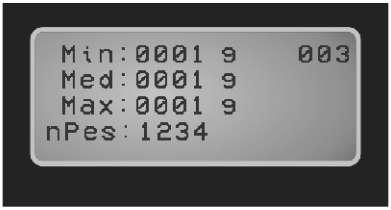


Fig. 27

Dados de todas as sondas:

- **Min**: Peso mínimo do lote;
- **Med**: Peso médio do lote;
- **Máx**: Peso máximo do lote;
- **nPes**: Número de pesagens do lote.

Na opção "Total Pesagens" pode-se ver a quantidade total de pesagens realizadas.

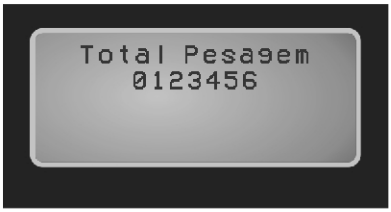


Fig. 28

8.2. Sondas H2O

No relatório das **Sondas H2O**, pode-se observar os dados de consumo de água das sondas instaladas, individualmente ou somadas.

Na opção "Individual", basta selecionar a sonda 1 ou 2 e pressionar "OK".

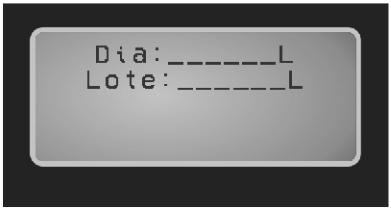


Fig. 29

- **Dia**: Consumo, em litros, no dia (zera o consumo no horário de virada).
- **Lote**: Consumo, em litros, no lote de uma sonda (acumulado do lote).

Na opção "Lote" é possível ver o consumo total em litros durante o lote, do somatório de todas as sondas instaladas.

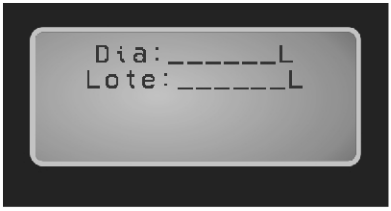


Fig. 30

- **Dia**: Consumo total, no dia, em litros (zera o consumo no horário de virada).
- **Lote**: Consumo total, no lote, em litros.

8.3. Sondas de silo

No relatório das "Sondas de Silo" é possível visualizar os dados de pesagem de silo, individuais ou somadas.

Na opção "Individual" das "Sondas de Silo", é possível verificar os dados das sondas separadamente. Selecione a sonda 1 ou 2 e pressione "OK":

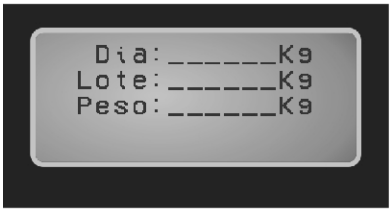


Fig. 31

- **Dia**: Consumo de ração no dia.
- **Lote**: Consumo de ração no lote.
- **Peso**: Peso atual do silo.

Na opção "Lote" das "Sondas de Silo", é possível verificar os dados do somatório das sondas instaladas.

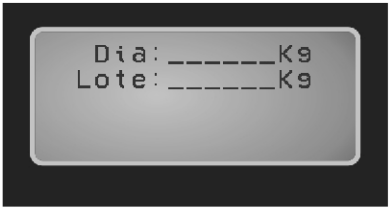


Fig. 32

- **Dia**: Consumo total no dia do lote.
- **Lote**: Consumo total no lote.

9. INSTALAÇÃO DE SONDAS

No menu "Instalar Sondas" é possível instalar ou desinstalar as sondas. Para instalá-las, conecte uma sonda de cada modelo ao cabo mestre das sondas, escolha a opção "Instalar" e pressione "OK". Pressionando "OK", a tela de instalação é exibida.

Fig. 33

ATENÇÃO: Antes de pressionar "OK" na opção "Instalar", verifique se apenas uma sonda de cada modelo está conectada.

Durante o processo, a central exibe "Instalando" e alterna entre as telas das sondas a cada 3 segundos, onde é possível o usuário verificar quais delas já estão instaladas.
Aguarde a localização de todas as sondas conectadas. A **Unium** permanece nesta tela por 5 minutos e então retorna à tela principal.

Fig. 34

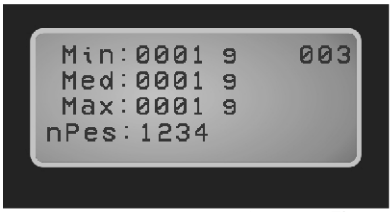


Fig. 35

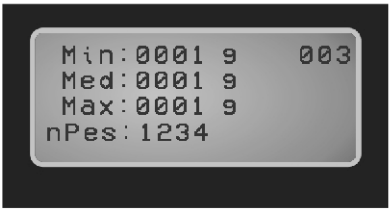


Fig. 36

Verifique se o LED azul das sondas está piscando (indicando que a alimentação está chegando na sonda). O número de vezes que o LED das sondas pisca corresponde ao número que foram cadastradas no equipamento.

- **OBSERVAÇÃO**: Se desejar instalar mais sondas do mesmo modelo, conecte uma a uma nesta etapa do processo. A cada sonda conectada, verifique se o LED azul está piscando para então conectar a próxima sonda do mesmo modelo.

Para desinstalar todas as sondas, basta selecionar o comando "Apagar" e pressionar "OK".

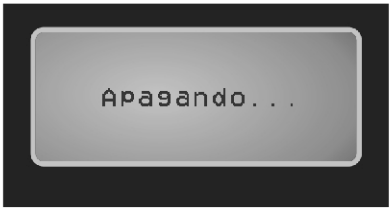


Fig. 37

Todas as sondas conectadas serão apagadas.

- **ATENÇÃO:** O comando "Habilitar" do menu "Sondas" tem a função de habilitar todas as sondas em caso de aviso de "Desabilitado" por falta de energia, curto-circuito ou situação semelhante que venha a ocorrer. O usuário não tem a opção de desabilitar as sondas habilitadas.

10. SOBRE

Esta tela exibe o nome da rede e do endereço MAC, o status de rede, e os dados de versão e série do controlador.

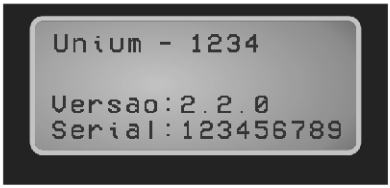


Fig. 38

O status da rede pode ser "Online" ou "Offline", e só é exibido na tela quando houver uma conexão prévia com a rede.

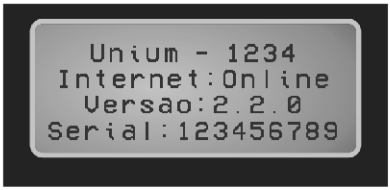


Fig. 39

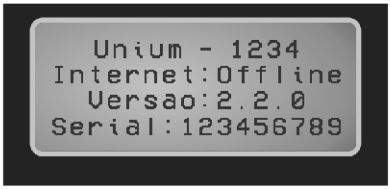


Fig. 40

11. POSSÍVEIS MENSAGENS DE ERROS

Erro de sonda

Em caso de erro em uma sonda específica, um aviso é apresentado na tela, junto com o modelo e o ID da sonda, para que o usuário verifique as possíveis causas.

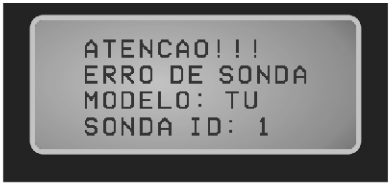


Fig. 41

Erro de comunicação

Caso a central **Unium** perca a comunicação com as sondas, é exibido um aviso de erro na tela para que o usuário repare o local que apresenta o defeito. Neste caso, as sondas são desabilitadas e somente após o reparo do defeito será possível habilitar novamente a comunicação entre a central e as sondas.

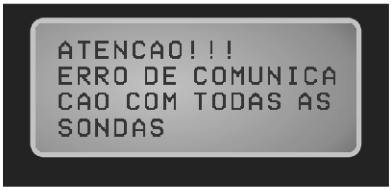


Fig. 42

Se o problema não for solucionado, as sondas não serão habilitadas, mesmo que o comando seja acionado.

Erro de sobrecarga

Ocorre em situações de sobrecarga, como por exemplo, sobrecarga no cabo das sondas. Verifique a alimentação da **Unium** e conexões das sondas. Após reparar o defeito encontrado, habilite novamente as sondas.

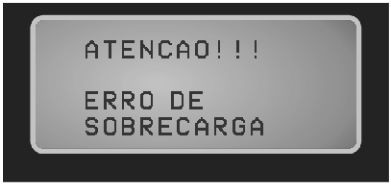


Fig. 43

Erro de sobretensão

Ocorre em caso de problemas de sobretensão na fonte de alimentação. O aviso permanecerá na tela até ser sanado o problema, sem desabilitar as sondas.

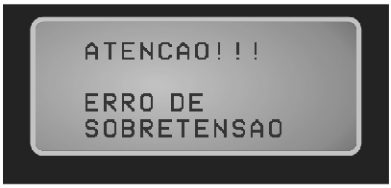


Fig. 44

Erro de falta de energia

Neste caso o aviso se refere à falta de alimentação elétrica do equipamento. O aviso só irá desaparecer após o retorno da alimentação elétrica.

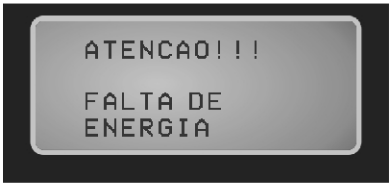


Fig. 45

Erro de bateria fraca

Quando a bateria da **Unium** estiver próxima à sua carga mínima, um aviso será emitido para o usuário, se não houver retorno da alimentação elétrica, o equipamento desligará. Após o retorno, a central irá ligar automaticamente.

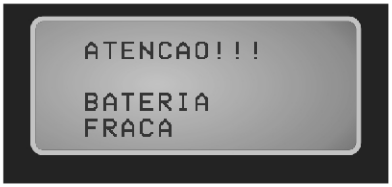


Fig. 46

12. APLICATIVO UNIUM

A **Central Unium** conta com um aplicativo que permite ao usuário visualizar os dados coletados pela central diretamente em seu celular, basta fazer o download do **Aplicativo Unium**, disponível para sistema Android na Play Store.

O **Aplicativo Unium** conta também com um manual de instruções de uso e configurações, que pode ser acessado direto do aplicativo em qualquer lugar ou quando surgir alguma dúvida.

GARANTIA

Termo de Garantia

Os produtos fabricados **InoBram Automações** possuem um prazo de 12 (doze) meses de garantia. Sendo 3 (três) meses de garantia legal do consumidor previstos no Art. 26 do CDC e 9 (nove) meses de garantia de fabricação, contados a partir da data de venda consignada que consta na Nota Fiscal.
Os produtos são garantidos em caso de defeito de fabricação que os torne impróprios ou inadequados às aplicações para as quais se destinam.

A Garantia não Cobre

>Despesa de Retorno do produto até a fábrica para conserto;
>Desgaste natural das peças ou do produto;
>Danos externos causados por queda ou acondicionamento inadequado;
>Danos decorrentes de defeito por força maior, decorrentes de chuvas, ou raios (descargas atmosféricas);
>Erro de instalação ou mau uso;
>Instalação do produto em locais não apropriados, conforme especificação do manual de cada produto.

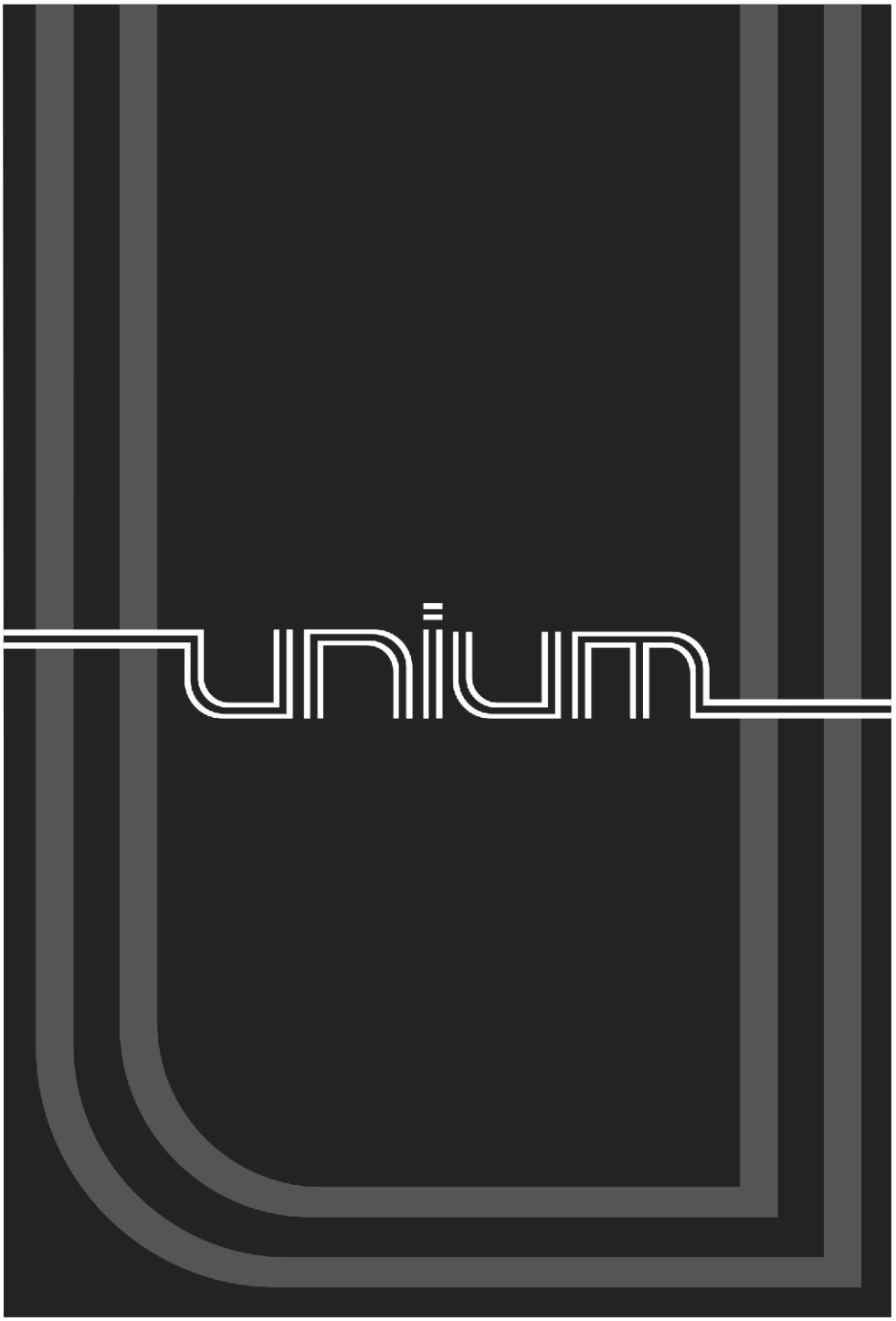
Utilização da Garantia

Para usufruir da garantia, o cliente deverá enviar o produto devidamente acondicionado ou bem embalado para a **InoBram Automações** e com nota fiscal. Também é necessário remeter a maior quantidade possível de informações sobre defeito ou o funcionamento do produto, possibilitando assim agilizar o departamento de assistência técnica e também para que a **InoBram Automações** constantemente possa estar melhorando o produto.

Contato Assistência Técnica:

www.inobram.com.br

E-mail: meajuda@inobram.com.br


unium

inoBram®
AUTOMAÇÕES

SAC +55 46 **3225-6575**

Rua Maria Daminelli Marini, 10670
Parque Industrial Bairro Planalto
85509-248 | Pato Branco | PR | Brasil

contato@inobram.com.br

www.inobram.com.br

/inobram automações/

Revisão: Agosto/2020 **V.4.**