



**Documentação unificada contendo
todas as configurações e informações
gerais das balanças utilizadas no
FórmulaCerta**

Sumário

Balança Shimadzu AUY220 – Resolvido problema na pesagem monitorada – ambiente TS - 07/10/14.....	3
Nova balança da Gehaka - 12/12/13.....	4
Nova balança da BEL - 02/10/13	5
Alterações na rotina de gravação do arquivo FCBALAE.INI – 05/09/13.....	5
Homologada a Balança OHAUS Adventurer AR3130BR (Mettler Toledo) – 04/09/2013	8
Configurando Balanças fora do Padrão no sistema – 23/07/2013.....	8
Utilizando Balança no Terminal Server – 23/07/2013	10
Configuração GEHAKA AG200 – 14/10/2011.....	15
Balança no Windows 7 – 14/10/2011	17
Como configurar o FórmulaCerta para trabalhar com 2 ou mais balanças – 04/12/2008	20
Configuração Balança BK660 – 18/08/2008.....	24
Implementação das Balanças Toledo OHAUS Adventurer, Modelos AR2140 e ARD110 no FórmulaCerta – 03/09/2007	25
Manual de Configuração da Balança GEHAKA - 19/05/2006	27
Balança SHIMADZU_UX620H.....	28



Consulte sempre a página de **Especificações Técnicas | Softwares e Hardwares Homologados** do FórmulaCerta – seção **Balanças** – para saber as últimas marcas/modelos de balanças homologadas no sistema.

<http://www.alternate.com.br/produtos/FormulaCerta/EspecificacoesTecnicas>

Balança Shimadzu AUY220 – Resolvido problema na pesagem monitorada – ambiente TS - 07/10/14

Para homologar a balança foi necessário a criação de um novo campo na tela de configurações: *Padrão* ou *ASCII*. Veja a tela de configuração da balança:



- Somente o modelo AUY220 utiliza a opção *ASCII*. Todos os demais modelos desta balança utilizam a opção *Padrão*.
- No campo *Imprimir(comando)* podem ser utilizados os valores *D01* e *D05*.

Versão mínima requerida para funcionar a balança:

FCbalanca - 5.8.38 - 16 de setembro de 2014, 15:03:10

FCpesomedio - 5.8.56 - 17 de setembro de 2014, 15:05:30

FCConfestoque - 5.8.32 - 17 de setembro de 2014, 15:06:06

FCtransferencias - 5.8.97 - 17 de setembro de 2014, 15:05:48



- Para aparecer o valor do display na tela do sistema, pressionar o botão *Reconectar* na tela do módulo. Se você apertar o botão *Print* da balança, não acontecerá nada.
- Erros detectados:

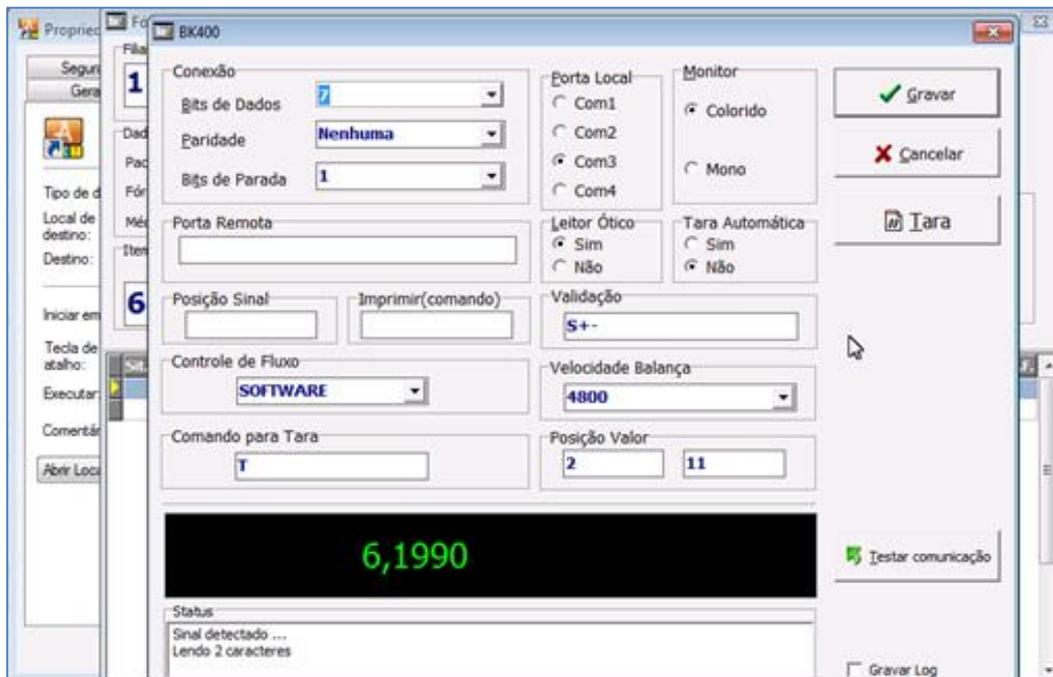
Ao tentar definir a balança Shimatzu como padrão, ocorreu o seguinte erro:

```
Configuração da porta serial inválida, verifique!  
Error accessing specified device (Error: 32)
```

Ao clicar no botão OK e depois no botão TESTAR COMUNICAÇÃO o módulo travou, apresentando a mensagem NOT RESPONDING. Se tentar fechar a balança pelo gerenciador de tarefas, não conseguirá e isso travará o Fcerta.exe que também ficará como NOT RESPONDING.

Nova balança da Gehaka - 12/12/13

Incluído no sistema a nova balança da Gehaka modelo **BK 400**. Veja abaixo a tela de configuração:



Nova balança da BEL - 02/10/13

Incluído no sistema a nova balança da empresa BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS, modelo **BEL M723i**. Veja abaixo a tela de configuração:

The screenshot shows the configuration window for the BEL-M723i scale. The window is titled "BEL-M723i" and contains several sections for configuration:

- Conexão:** Bits de Dados (8), Paridade (Nenhuma), Bits de Parada (1).
- Porta Local:** Radio buttons for Com1 (selected), Com2, Com3, and Com4.
- Monitor:** Radio buttons for Colorido (selected) and Mono.
- Porta Remota:** An empty text field.
- Leitor Ótico:** Radio buttons for Sim (selected) and Não.
- Tara Automática:** Radio buttons for Sim and Não (selected).
- Validação:** A text field containing "-+S".
- Controle de Fluxo:** A dropdown menu set to "NENHUMA".
- Velocidade Balança:** A dropdown menu set to "9600".
- Comando para Tara:** A text field containing "T".
- Posição Valor:** Two text fields containing "1" and "11".

On the right side, there are three buttons: "Gravar" (Save), "Cancelar" (Cancel), and "Tara" (Tare). At the bottom right, there is a "Testar comunicação" (Test communication) button and a "Gravar Log" (Save Log) checkbox.

The main display area shows a large green digital readout of "0,0000". Below it, a status window shows "Status" with the text "Sinal detectado ..." and "Lendo 1 caracteres".

Alterações na rotina de gravação do arquivo FCBALAE.INI - 05/09/13

Devido a diretrizes de segurança de rede mais rígidas e elaboradas, foi necessário alterar o local de gravação/leitura do arquivo **FCBALAE.INI** da pasta do Windows (C:\Windows\) para a pasta temporária do usuário logado. Este arquivo define a balança padrão por Módulo\Grupo de usuário.



Essa pasta temporária fica definida nas variáveis de ambiente do usuário. Para localizá-la, acesse a opção *Propriedades do Meu Computador* | *Configurações Avançadas* | *Variáveis de Ambiente* | *TEMP*.



Antes não havia como configurar a balança padrão por Módulo\Grupo de usuário. Para melhorar o processo diário de empresas que utilizam o sistema via Terminal Service ou mesmo que utilize Grupos de Usuários variados, foi alterada a rotina de configuração de balança para que, ao definir a balança como padrão, o sistema grave o arquivo de configuração por grupo de usuário.

O nome do arquivo ficará da seguinte forma:

FCBALAE+grupousuario+.INI

Exemplo:

Grupo de Usuário D

FCBALAED.INI

Grupo de Usuário AB

FCBALAEAB.INI

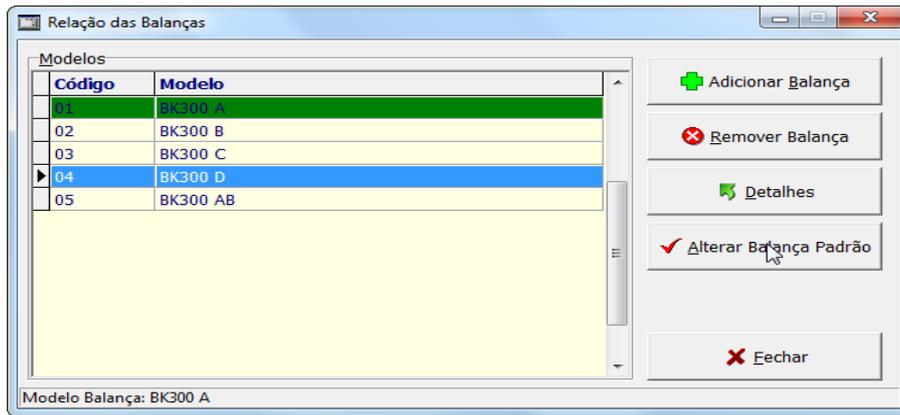
O procedimento basicamente consiste em:

1. Acessar o sistema com o usuário do grupo de usuário que deseja configurar a balança padrão:

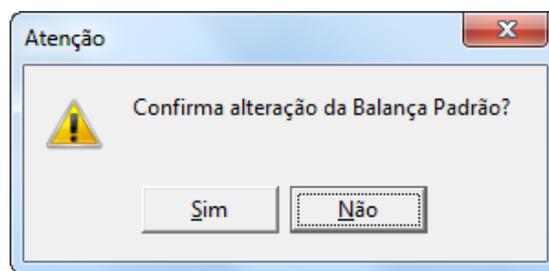


Neste exemplo, o grupo de usuário selecionado é o D.

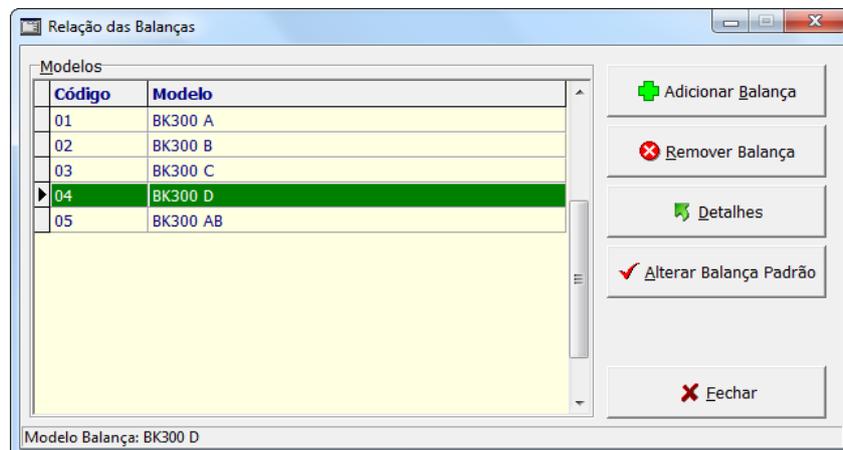
2. Acessar a tela de configuração de balança, clicar na balança e, em seguida, clicar em *Alterar Balança Padrão*.



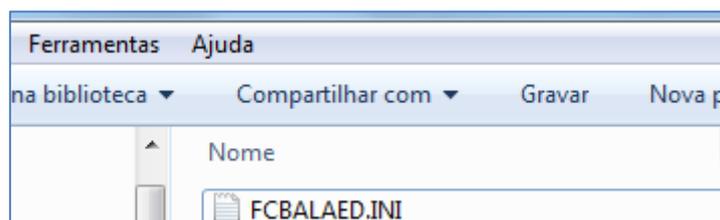
3. Feito isso, basta confirmar a alteração:



4. A balança padrão ficará com a cor verde na grade, veja:



Nesse exemplo, o arquivo FCBALAE.INI gerado ficará dessa forma:



Homologada a Balança OHAUS Adventurer AR3130BR (Mettler Toledo) – 04/09/2013

Homologamos a balança Ohaus Adventurer AR3130BR (Mettler Toledo).

Configurações:

The screenshot shows a software configuration window with the following sections and controls:

- Conexão:** Bits de Dados (7), Paridade (Nenhuma), Bits de Parada (2).
- Porta Local:** Radio buttons for Com1, Com2, Com3, Com4.
- Monitor:** Radio buttons for Colorido and Mono.
- Porta Remota:** Text input field.
- Leitor Ótico:** Radio buttons for Sim and Não.
- Tara Automática:** Radio buttons for Sim and Não.
- Posição Sinal:** Text input field.
- Imprimir(comando):** Text input field containing 'P<ENTER>'. A 'Gravar' button is next to it.
- Validação:** Text input field containing '+-'. A 'Gravar' button is next to it.
- Controle de Fluxo:** Dropdown menu set to 'NENHUMA'.
- Velocidade Balança:** Dropdown menu set to '2400'.
- Comando para Tara:** Text input field containing 'T<ENTER>'. A 'Gravar' button is next to it.
- Posição Valor:** Two text input fields containing '1' and '11'.
- Display:** A large black area with the green text '-5,4270'.
- Status:** A text area showing 'Sinal detectado ... Lendo 3 caracteres'.
- Buttons:** 'Gravar' (green checkmark), 'Cancelar' (red X), 'Tara' (scale icon), and 'Testar comunicação' (green checkmark).
- Checkbox:** 'Gravar Log' at the bottom right.

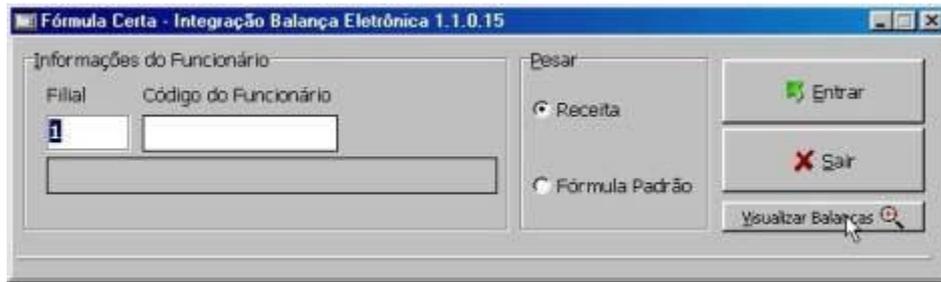
Configurando Balanças fora do Padrão no sistema – 23/07/2013

Em alguns casos foi verificado que o sistema estava demorando a fazer a atualização do display da balança no sistema.

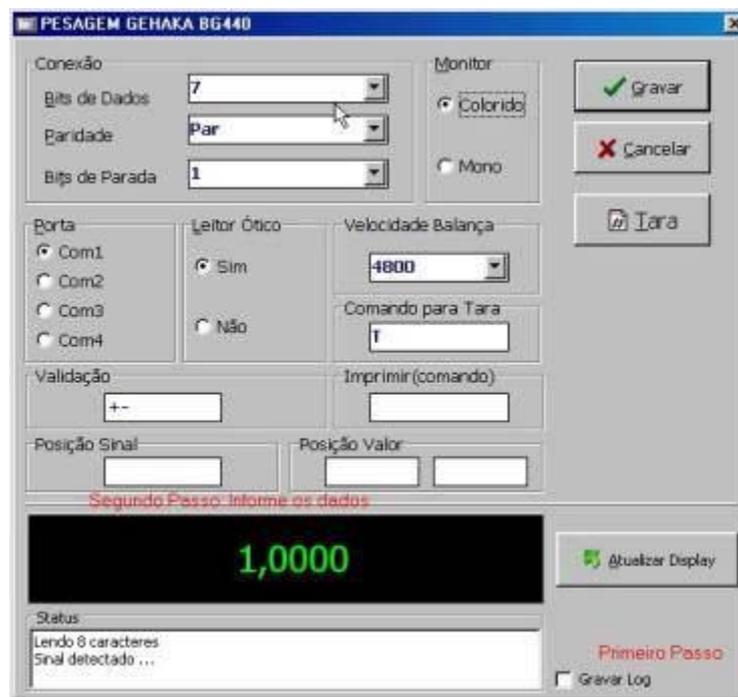
Foram feitas algumas alterações para que essa atualização seja tranquila. Veja os passos:

☒ Acesse o menu Integração/Pesagem Monitorada;

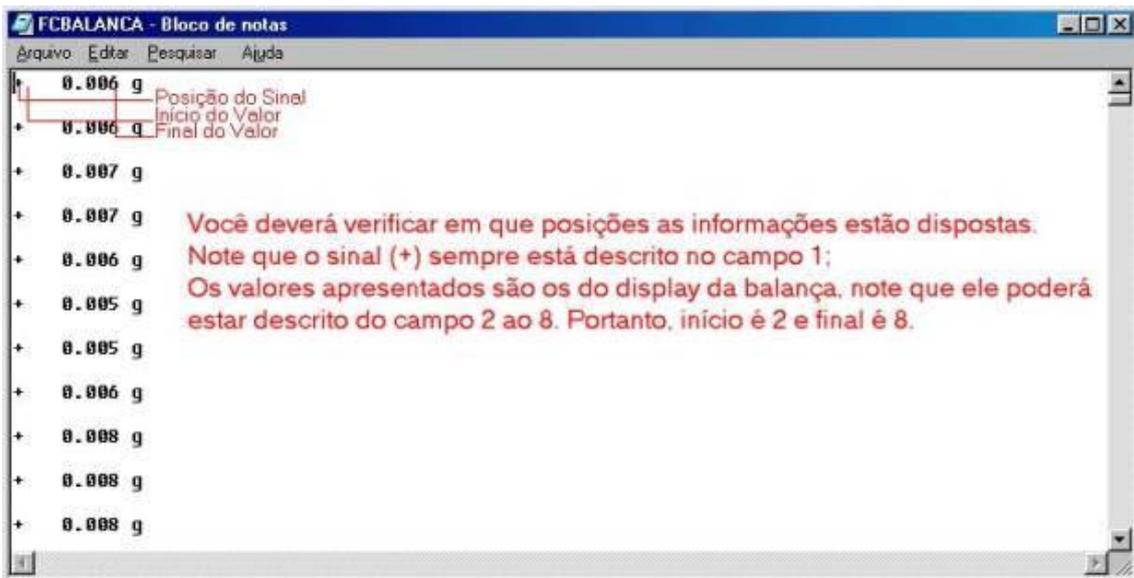
Será apresentada a janela abaixo:



Para entrar na configuração da balança clique no botão Visualizar Balanças. Serão listadas todas as balanças, selecione a impressora a ser configurada e clique no botão: Detalhes;



☒ Você pode verificar a caixa de listagens com o nome **Gravar Log** ao marca-la o sistema gerará o arquivo FCBALANCA.LOG nele estão os dados necessários para facilitar a leitura do display, ele é gravado no caminho de instalação do FórmulaCerta. Por exemplo C:\FCERTA. Depois de marcar o campo, acesse o arquivo através do Explorer. Você pode usar qualquer aplicativo de texto para abri-lo, no exemplo abaixo foi usado o notepad do Windows:



As informações descritas nesse arquivo devem ser gravadas no campos:

Posição do Sinal: Informe a posição na qual o sinal sempre está descrito no arquivo texto, em nosso exemplo será digitado o número 1.

Posição do Valor: No campo da esquerda você deverá informar a posição onde se inicia a informação da quantidade a ser pesada, em nosso exemplo a posição é 2

No campo da direita você devesa informar qual é a quantidade de caracteres que limitam a informação numérica, em nosso exemplo a quantidade é 8.

Depois de preencher todas as informações clique no botão: Gravar, pronto o tempo de atualização do display estará correto.

Utilizando Balança no Terminal Server – 23/07/2013

Comentários:

A partir da versão 5.1 do Formula Certa é possível utilizar a balança via Terminal Server, nos módulos pesagem monitorada e peso médio.

Estrutura necessária para implementação.

Servidor (Matriz)

Windows 2003 Server com serviço de Terminal Server devidamente configurado e funcionando.

****OBS.: Windows 2000 Server não possui suporte para utilização de portas seriais remotas.**

Estações (Filiais)

Windows XP ou Windows 98 com uma versão de cliente terminal server (mstsc.exe), que permita o uso de portas seriais (COM) na seção remota. A versão do arquivo utilizada nos testes foi: 6.0.6000.16386
Balança instalada e funcionando no Hyper Terminal.

Formula Certa

Versão 5.1 ou superior

Configurando o Cliente do Terminal Server

Antes de conectarmos ao servidor é necessário que configuremos o cliente terminal para que utilize as portas seriais na seção remota. Siga os passos abaixo para efetuar esta configuração.

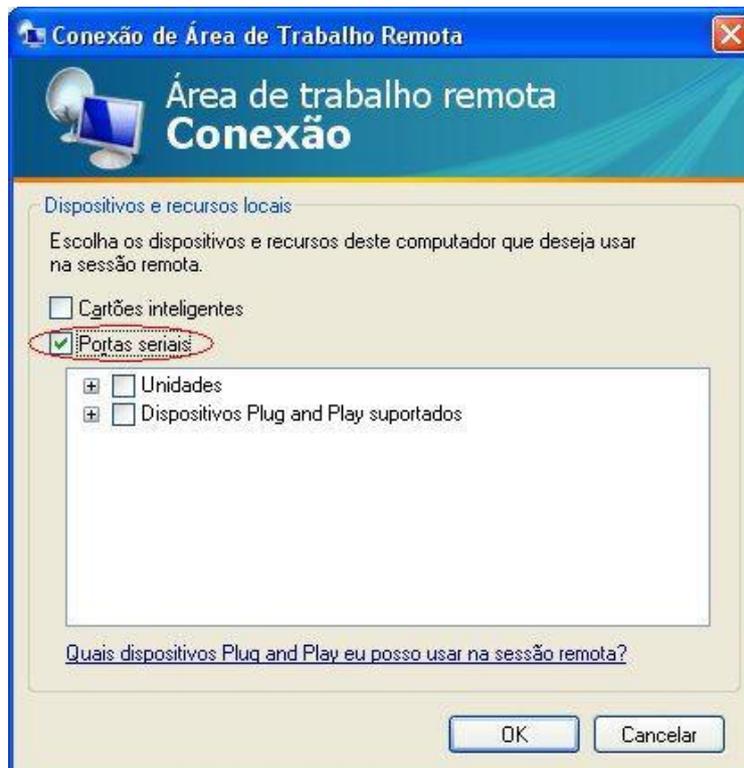
Na tela inicial de conexão do terminal clique no botão opções, conforme mostra figura abaixo:



Clique agora na aba Recursos locais e logo em seguida no botão Mais....



Marque a opção Portas Seriais

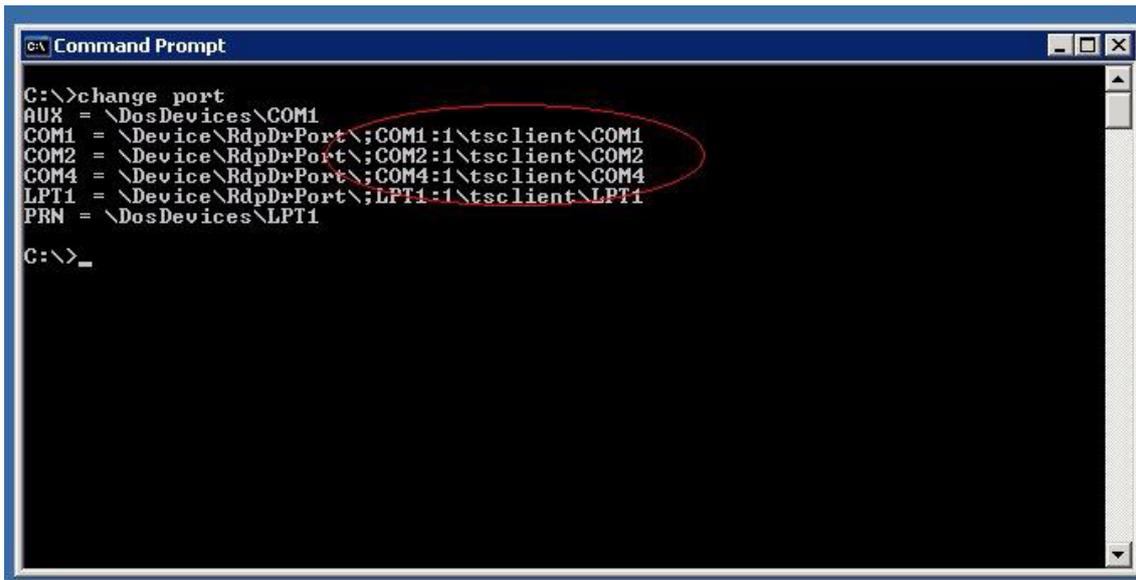


Confirme as informações informe os dados do servidor e inicie a seção remota.

Verificando porta remota na seção do terminal.

Após efetuarmos a conexão, é necessário verificar a configuração da porta de serial remota.

Para fazermos esta checagem é necessário entrar no modo prompt na seção remota e digitar o comando: change port



```
C:\>change port
AUX = \DosDevices\COM1
COM1 = \Device\RdpDrPort\;COM1:1\tsclient\COM1
COM2 = \Device\RdpDrPort\;COM2:1\tsclient\COM2
COM4 = \Device\RdpDrPort\;COM4:1\tsclient\COM4
LPT1 = \Device\RdpDrPort\;LPT1:1\tsclient\LPT1
PRN = \DosDevices\LPT1

C:\>_
```

A área destacada da figura acima mostra quais portas estão disponíveis na seção remota.

Neste exemplo a estação que está fazendo acesso remoto possui as seguintes portas seriais (COM1, COM2 e COM4).

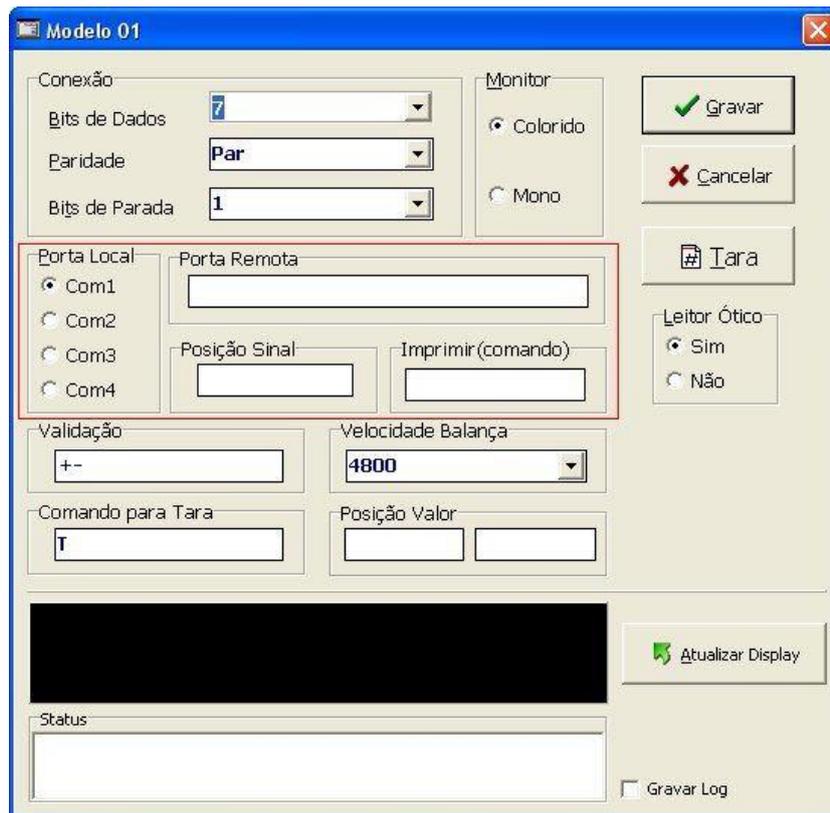
A balança que estamos usando como exemplo está localizada na COM1 da estação e a linha que identifica esta porta no comando change port é:

COM1 = \Device\RdpDrPort\;COM1:1\tsclient\COM1

****OBS.:** A parte destacada em negrito será utilizada para configuração da balança no FórmulaCerta.

Configurando a balança no Formula Certa

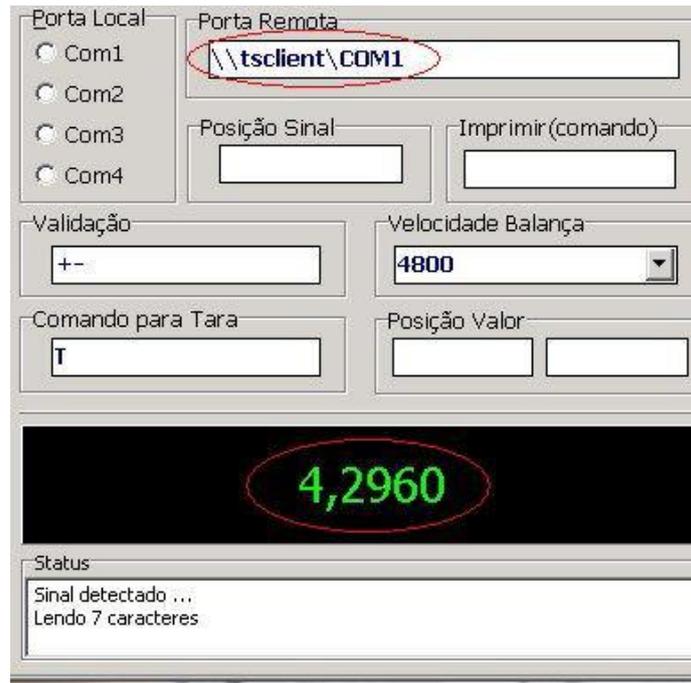
Para configurar a balança você deve abrir o modulo desejado (Pesagem Monitorada ou Peso Médio) e acessar a área de configuração da balança. Repare que existe uma nova seção de portas chamada Porta Remota



Para que a balança funcione corretamente você deve informar no campo porta remota o caminho remoto da porta serial, este caminho é o mesmo que foi verificado com o comando change port. Como no exemplo estamos utilizando a balança na COM1 e o comando change retornou:

COM1 = \Device\RdpDrPort\;COM1:1\tsclient\COM1

Utilizaremos o seguinte caminho **\\tsclient\COM1** no campo porta remota conforme mostra a figura abaixo:



Veja que se o caminho for informado corretamente o Display da balança já mostra retorno de dados.

NOTA:

Repare que o comando **change port** retornou **\\tsclient\COM1**, com 1 barra ('\') no início, **mas o correto é** com 2 barras (\\), ou seja, **\\tsclient\COM1**
Se a balança estivesse na COM2 você deverá informar o seguinte caminho no campo **\\tsclient\COM2** e assim sucessivamente (COM3, COM4, ...)

Após efetuar os procedimentos descritos acima a Balança está apta a rodar no Terminal Server.

****Está alteração está desde a primeira versão 5.1 do Formula Certa.**

Configuração GEHAKA AG200 – 14/10/2011

Realizamos a configuração da Balança conforme manual da mesma:

Bits de Dados: 8
Paridade: Nenhuma
Bits de Parada: 1
Validação: +-
Controle de Fluxo: Default
Velocidade Balança: 4800

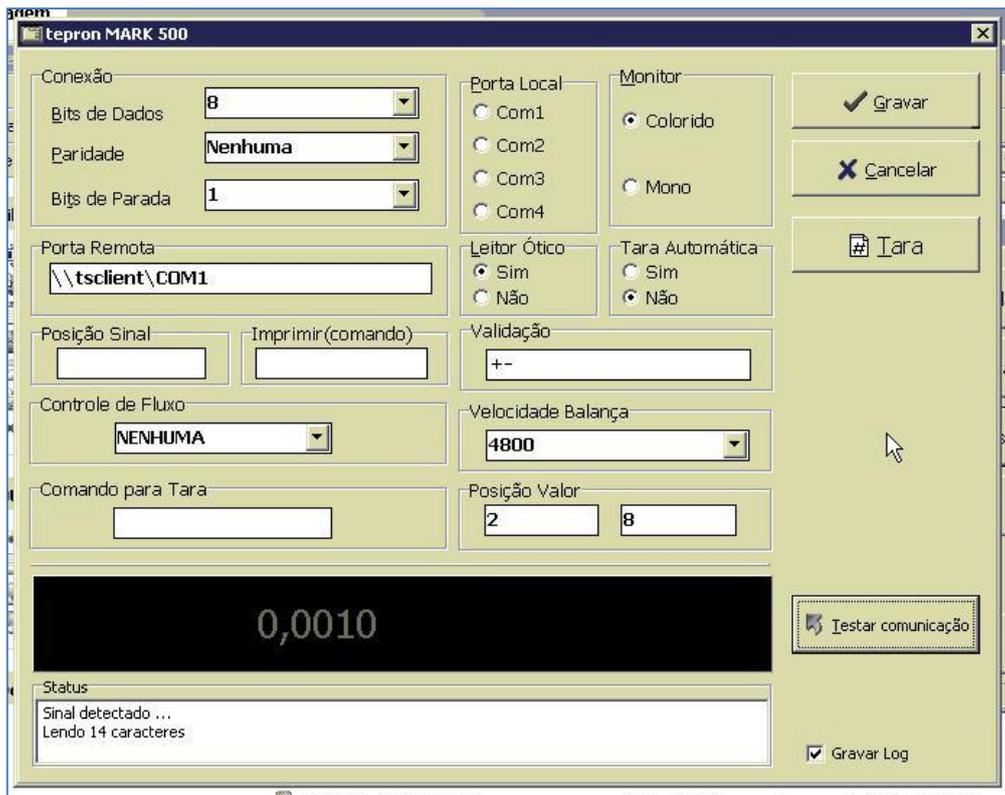
Comando para Tara: T
Posição Valor: | 2 | 11 |

The screenshot shows the AG 200 software interface with the following configuration details:

- Conexão:** Bits de Dados: 3; Paridade: Nenhuma; Bits de Parada: 1
- Porta Local:** Com1 (selected), Com2, Com3, Com4
- Monitor:** Colorido (selected), Mono
- Porta Remota:** (empty text field)
- Leitor Ótico:** Sim (selected), Não
- Tara Automática:** Não (selected), Sim
- Posição Sinal:** (empty text field)
- Imprimir (comando):** (empty text field)
- Validação:** +- (empty text field)
- Controle de Fluxo:** DEFAULT
- Velocidade Balança:** 4800
- Comando para Tara:** T
- Posição Valor:** 2 | 11

A large display shows the value 2,7051. The status bar indicates "Sinal detectado ... Lendo 8 caracteres". Buttons for "Gravar", "Cancelar", "Tara", "Testar comunicação", and "Gravar Log" are visible on the right side.

Segue configuração para TEPROM MARK 500 no TS



Balança no Windows 7 – 14/10/2011

Equipamentos:

Balança Gehaka BG444 porta serial;
 1 computador com entrada serial;
 Sistema Op. Windows 7.

Metodologia:

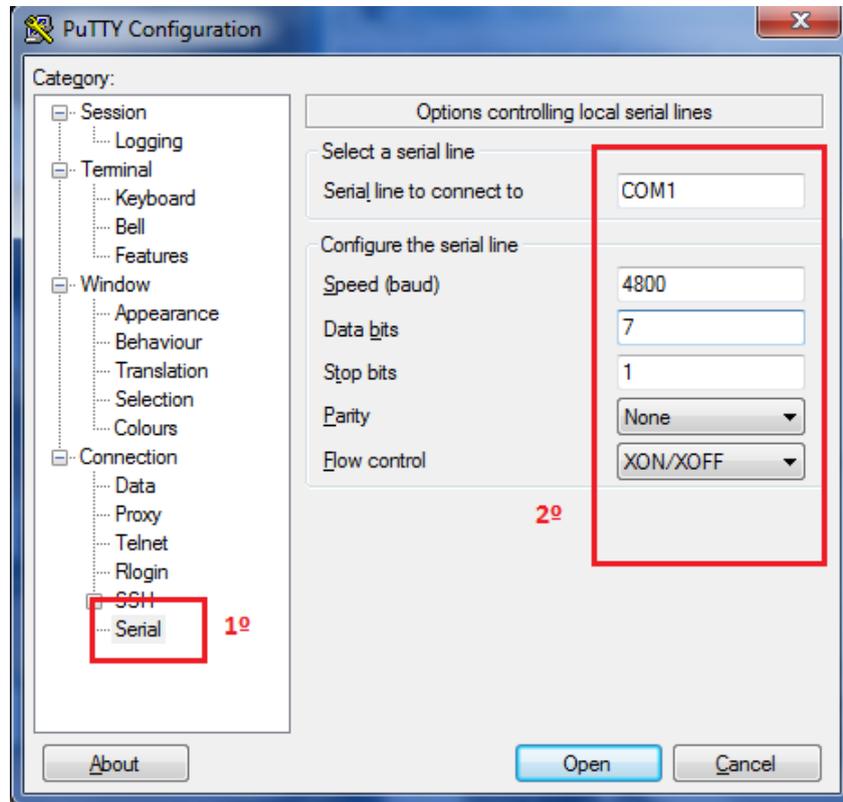
Seguindo as orientações passadas pela própria Gehaka, baixamos o hyperterminal (anexo) para testar a conectividade com a balança. Esta aplicação não é free, mas pode ser útil em primeiro momento para o teste de comunicação. Para tanto, basta seguir os procedimentos de comunicação descritos no [Manual de Pesagem Monitorada Parte 2.pdf](#).



O Hyperterminal não faz mais parte do Windows 7, porém usei a informação descrita no site da Microsoft, e independente dela os testes foram concluídos.

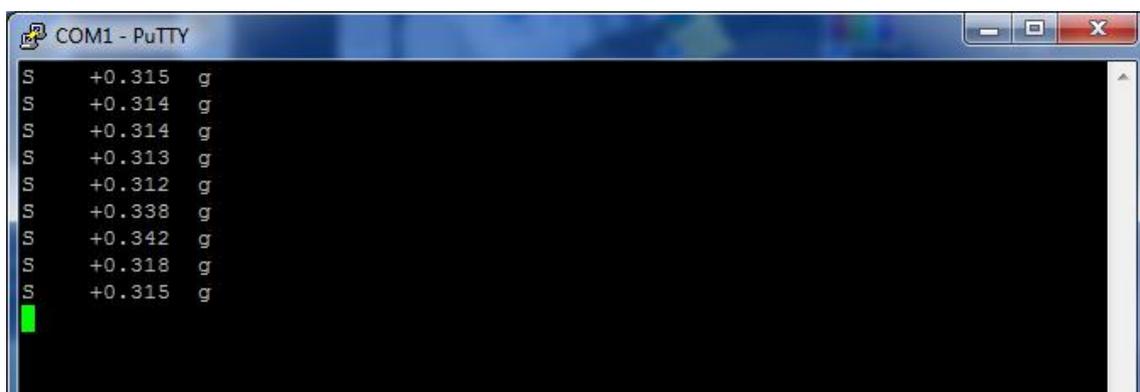
Maiores informações no: <http://windows.microsoft.com/pt-BR/windows-vista/What-happened-to-HyperTerminal>

Caso desejem, podem usar o PuTTY.exe (anexo) este é free e está disponível na Intranet ([PuTTY.exe](#)). Informe as opções como na imagem e clique no botão *Open*.



Irá aparecer a seguinte janela:

Veja que as informações do display da balança irão aparecer na janela da aplicação usada para o teste.





Ao efetuar a rotina citada anteriormente e não aparecer informações no display da balança na tela do computador e esta última janela aparece em branco ou com informações distorcidas, refaça os procedimentos de configuração do Putty e/ou Hyperterminal ou tente efetuar o teste com outro computador.

Se ainda assim não houver resultados, os seguintes problemas podem estar ocorrendo:

- O cabo serial está mal conectado ou já apresenta problemas;
- A porta serial está instalada de forma incorreta;
- A porta serial não está habilitada na BIOS do computador;
- A balança está desligada.

Verifique com o técnico de hardware essas variáveis.

Após a comunicação com o sistema operacional, basta seguir os procedimentos descritos no manual de Pesagem Monitorada Parte 2.

Discussão:

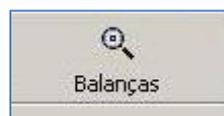
Há casos onde o cliente usa entrada serial e saída usb, e a Gehaka informou que as configurações não mudam, desde que o adaptador para usb tenham suporte e driver confiáveis. E isso poderá impactar nos testes e em todo caso vai depender mais da estrutura do cliente, do que da gente.

Como configurar o FórmulaCerta para trabalhar com 2 ou mais balanças – 04/12/2008

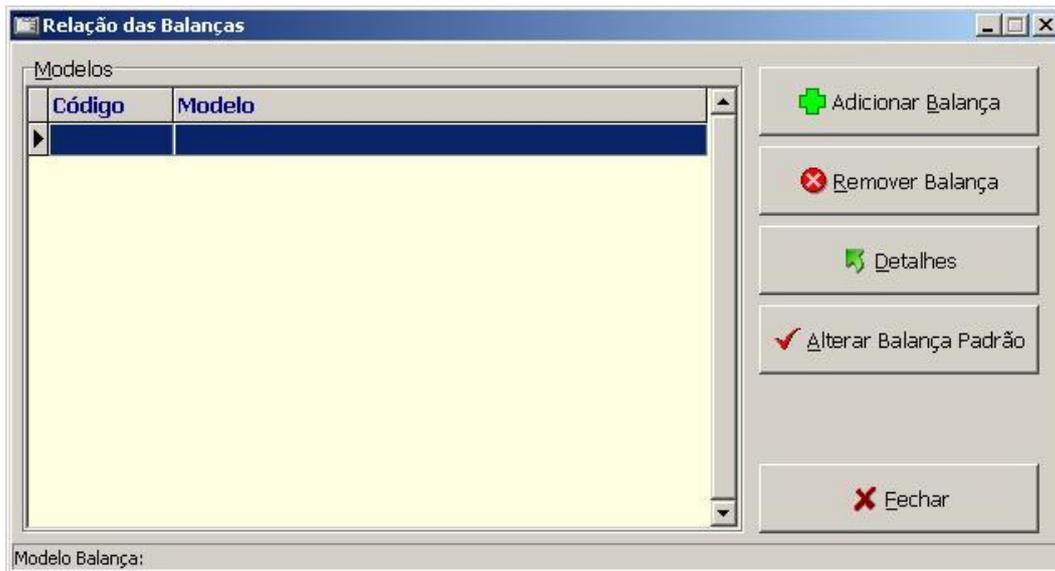
É possível definir mais de uma balança, independente da marca/modelo ser a mesma ou não, para utilização das rotinas: *Pesagem Monitorada*, *Peso Médio* e *Transferência*.

Veja abaixo como configurar uma balança para utilização no *Peso Médio*. Para isto, acessar *Integração | Peso Médio*, aparecerá a janela abaixo:

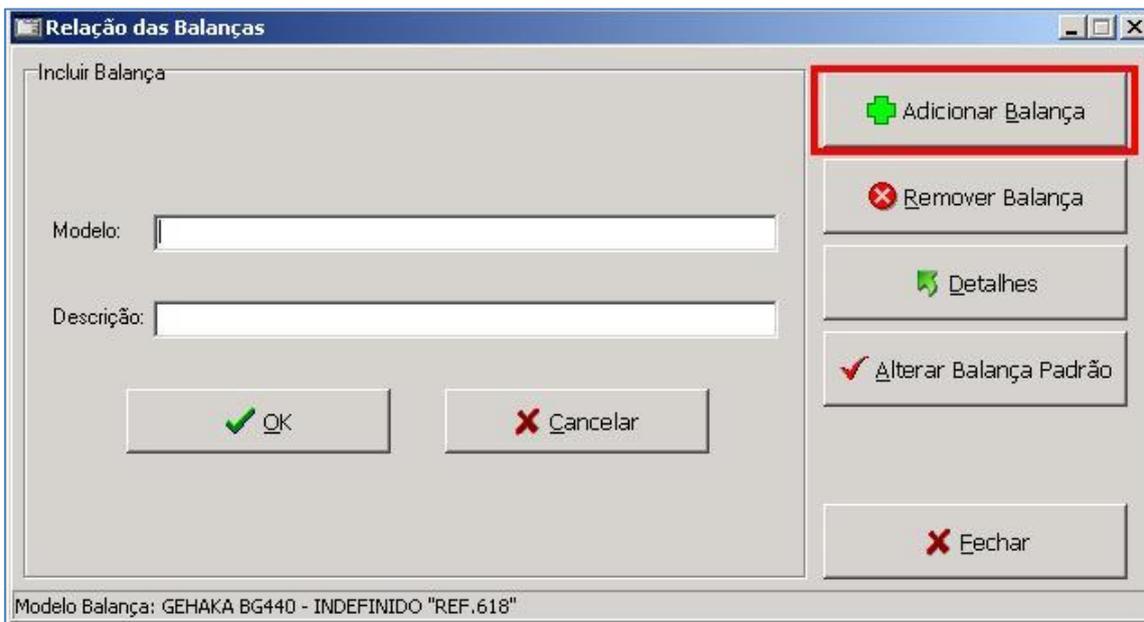
Clique no botão *Balanças*, assim como mostra a imagem a seguir:



Será apresentada a janela *Relação das Balanças*, que permitirá visualizar as marcas/modelos cadastrados, incluir ou remover uma balança:



Para incluir uma balança, clique no botão *Adicionar Balança* e informe nos campos **Modelo** e **Descrição** a marca e o modelo da balança que está incluindo.



Faça este procedimento para adicionar todos os modelos que irá utilizar. Agora é o momento em que configuramos os dados da balança clicando através do botão *Detalhes*. Será apresentada a janela abaixo.

Configure de acordo com o manual da própria balança.



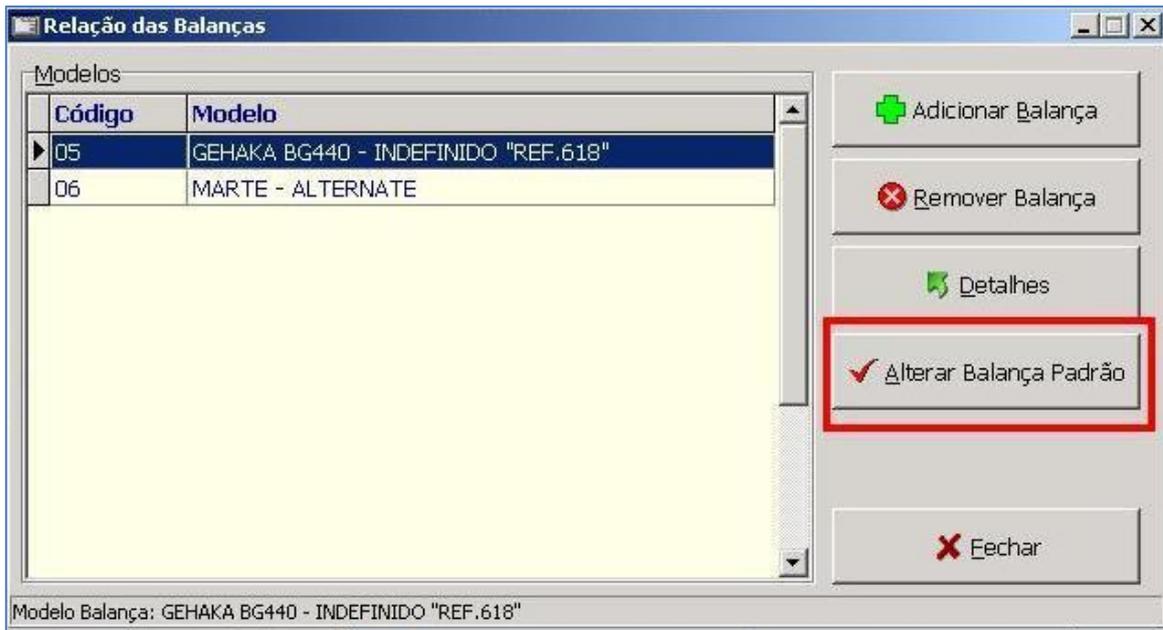
Para configurar os campos *Posição Sinal* e *Posição Valor*, utilize como referência o manual [PESAGEM MONITORADA - COMO CONFIGURAR AS BALANÇAS](#)

Para configurar o campo *Porta Remota*, utilize como referência o manual [PESAGEM MONITORADA - CONFIG BALANÇAS NO TS](#)

Estes e outros manuais, referentes à Configuração da Balança para uso nos módulos *Pesagem Monitorada* e *Peso Médio*, estão disponíveis na Intranet, seção *Manuais / FÓRMULACERTA*.

Clique no botão *Gravar* para confirmar as informações.

Veja que, na próxima imagem, temos dois modelos diferentes: *GEHAKA BG440* e *MARTE*. Em nosso exemplo, utilizamos a balança *GEHAKA*, sendo assim, após configurar os dados dessa balança, no micro onde a balança está conectada, selecione o modelo na janela *Relação das Balanças* e clique no botão **Alterar Balança Padrão**, para que o sistema grave no micro qual balança está configurada para o *Peso Médio*.



Ao clicar no botão *Alterar Balança Padrão*, será criado o arquivo **FCBALAE.INI** no **C:\WINDOWS** da máquina. Este arquivo guardará o código da balança que será utilizada neste micro pelo módulo do peso médio. Veja o seu conteúdo:

[BALANCA-BL]
NUMERO=05

[BALANCA-PM]
NUMERO=05

[BALANCA-TF]
NUMERO=05

Entendendo os dados do arquivo.

BL = Informação da Balança que será utilizada para *Pesagem Monitorada*

PM = Informação da Balança que será utilizada para *Peso Médio*

TF = Informação da Balança que será utilizada para *Transferência*

NUMERO = XX = Onde XX representa o código da balança cadastrada no sistema. Essa informação pode ser vista também no argumento *BALANCA* em *Arquivos | Parâmetros | Tabela 66 (Balança Eletronica)*. Conheça abaixo a sintaxe do argumento.

BALANCA

Função: Argumento usado para padronizar todas as balanças disponíveis, possibilitando assim a troca de balança no momento da pesagem nos módulos: *Peso Médio*, *Pesagem Monitorada* e *Transferências*.

Manutenção: Na opção de menu Arquivos | Parâmetros, informe a tabela 66 (Balança Eletrônica)

Argumento: BALANCA

Sub-Argumento: número seqüencial, por exemplo, ao cadastrar a primeira balança informe o número 01, na segunda balança o número 02, etc.

Parâmetro: Descrição da balança.



Apesar da balança estar configurada para funcionar via Terminal Services, há um problema quando o cliente trabalha com mais de uma, ou seja, a configuração explicada acima só funcionará via terminal services com uma única balança porque o arquivo FCBALAE.INI não foi configurado para sessões remotas, ou seja, no caso da impressora fiscal, nomenclatura do arquivo FCERTAECF.INI contém o código da filial e número do terminal de caixa para funcionar através do terminal services e, isto ainda não foi feito para balanças, porém já está em análise pela equipe de desenvolvimento.

Configuração Balança BK660 – 18/08/2008

Segue configuração da pesagem monitorada da balança BK660:



Implementação das Balanças Toledo OHAUS Adventurer, Modelos AR2140 e ARD110 no FórmulaCerta – 03/09/2007

Comentários:

As balanças Toledo AR2140 e ARD110 foram implementadas no FórmulaCerta.

A diferença deste modelo de balança para as outras, é que ela não envia os dados de forma contínua para o computador, pois é necessário pressionar a tecla Print para envio dos dados.

Para fazermos a balança funcionar no sistema tivemos que implementar o envio do comando Print para o equipamento, sendo assim foi possível capturar os dados que ela envia.

Para configurar esta balança no sistema siga os seguintes passos:

– Abra a tela de configuração da balança no modulo desejado (Pesagem Monitorada, Peso Médio ou Transferências). Como mostra a figura abaixo

Preencha os campos de conexão, porta local e velocidade balança de acordo com a configuração da balança.

O campo posição valor deve se preenchido de acordo com o resultado obtido do log que é gerado quando o campo Gravar Log é selecionado.



Todos os campos da tela acima estão configurados no padrão das balanças Adventurer modelos AR2140 e ARD110.

Como já dito antes a particularidade desta balança está na necessidade do envio do comando de impressão (Print). Este comando deve ser informado no campo Imprimir(comando), no caso das balanças adventurer o comando de impressão é o P,

seguido do comando <ENTER>, por isto devemos preencher o campo Imprimir(comando) da seguinte forma: P<ENTER>. Outro comando que é enviado com <ENTER> nesta balança é a Tara, por isto devemos preencher o campo Comando para Tara da seguinte forma: T<ENTER>

A figura abaixo detalha o preenchimento dos campos Imprimir(comando) e Comando para Tara:

The image shows a configuration window for a scale. It has several sections: 'Com3' and 'Com4' (radio buttons), 'Posição Sinal' (text field), 'Imprimir (comando)' (text field with 'P<ENTER>'), 'Validação' (text field with '+-'), 'Velocidade Balança' (dropdown menu with '2400'), 'Comando para Tara' (text field with 'T<ENTER>'), and 'Posição Valor' (two text fields with '2' and '9'). Red circles highlight the 'Imprimir (comando)' and 'Comando para Tara' fields.

Pronto após a configuração correta da balança você poderá utilizar a balança na Pesagem monitorada, no Peso Médio ou na Transferência normalmente.

Manual de Configuração da Balança GEHAKA - 19/05/2006

Material disponibilizado na intranet e também na pasta abaixo:

Pasta:

S:\Manuais\manuais_ultimasversoes

Arquivo:

manual_gehaka.pdf

Balança SHIMADZU_UX620H

Homologada mais uma balança da marca SHIMADZU (modelo UX620H). Veja a tela de configuração da balança:



As informações de velocidade, controle de fluxo, paridade, dentre outras mostradas na imagem acima, podem variar conforme a configuração pré-definida na balança física.

Versão mínima requerida para funcionar a balança:

FCBalanca.exe - 5.9.13 - 10/12/2015 - 15:50

FCConfEstoque.exe - 5.9.15 - 10 de dezembro de 2015, 15:49:17

FCPesoMedio - 5.9.22 - 10 de dezembro de 2015, 15:44:32