



# Roteiro de Testes da Automação Comercial

Versão: 2.00 (07-Fev-14)

## HISTÓRICO

Versão	Data	Autor	Comentários
0.90	02/Ago/2005	Vincent Bouchy	Versão preliminar, para teste do processo.
0.91	05/Out/2005	Vincent Bouchy	Segunda versão, com novos testes.
0.92	11/Mai/2006	Vincent Bouchy	Ajuste das telas para a configuração mínima de 2x16.
1.00	10/Abr/2008	Douglas Roberto	Inclusão de novos testes.
1.01	19/Out/2011	Felipe V. Zambelli	Inclusão de testes de venda com troco e desconto.
1.02	07/Mai/2012	Anderson Ravanelli	Ajustes nos testes de 4.4.5 a 4.4.10.
1.03	06/Set/2012	Anderson Ravanelli	Ajustes.
1.04	10/Abr/2013	Regina Venâncio	Ajustes no documento.
1.05	12/Dez/2013	Maria Virgínia	Ajustes no documento.
1.06	26/Dez/2013	Anderson Ravanelli	Testes 29, 30 e 31 não são mais opcionais.
2.00	07/Fev/2014	Anderson Ravanelli	Reformatação geral do documento.

## ÍNDICE

<b>1. Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Arquitetura e ambiente de testes .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Diretrizes para realização dos Testes.....</b>	<b>6</b>
3.1. Instalando o Pay&Go Servidor DEMO.....	6
3.2. Instalando o Pay&Go Cliente .....	8
3.3. Configurando o Pay&Go Cliente .....	11
3.4. Finalizando a instalação do Pay&Go Servidor.....	13
3.5. Iniciando os testes.....	14
3.6. Executando os testes .....	16
3.7. Testes opcionais.....	17
3.8. Interrompendo os testes .....	18
3.9. Repetindo parte dos testes.....	19
3.10. Finalizando os testes.....	20
<b>4. Roteiro de testes .....</b>	<b>22</b>
4.1. Testes básicos - Pagamento .....	22
4.2. Testes básicos - Operações administrativas .....	30
4.3. Testes básicos – Cancelamento (opcional) .....	35
4.4. Testes de exceção .....	37

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo definir uma sequência de testes a serem realizados para assegurar o correto funcionamento do Sistema de Automação Comercial integrado com a solução Pay&Go e seus derivados.

Esse processo de certificação verifica se o funcionamento da interface TEF-IP (Pay&Go e derivados) está respeitando as regras funcionais e de segurança das Redes Adquirentes.

Para um melhor entendimento da solução Pay&Go, recomenda-se a leitura prévia do seguinte documento:

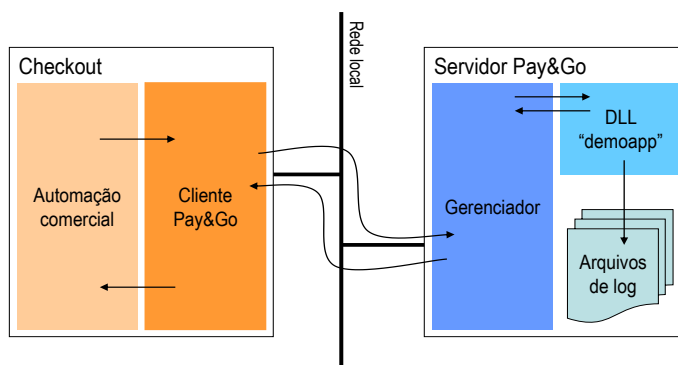
- “Pay&Go – Guia de Administração”: Funcionalidades do módulo **Pay&Go Servidor**. Boas práticas referentes à configuração do sistema e do ambiente no qual este opera. Para download: [www.ntk.com.br/payandgo/PG\\_GuiaAdm.pdf](http://www.ntk.com.br/payandgo/PG_GuiaAdm.pdf).

Para acessar o site da NTK e continuar o processo de certificação, utilize o link:

<https://www.ntkonline.com.br/certificado>

## 2. ARQUITETURA E AMBIENTE DE TESTES

A arquitetura do ambiente de testes para realização da certificação é ilustrada pela figura abaixo:



- O checkout não precisa de configuração específica e comporta os mesmos módulos do ambiente de produção;
- No Servidor Pay&Go, deve ser instalada uma versão específica que tem as seguintes características:
  - ⇒ Aplicações PGMngr.exe e PGTerm.exe idênticas à versão de produção;
  - ⇒ Aplicação “demoapp”, que substitui a aplicação real da rede adquirente e implementa os testes definidos em **4.Roteiro de testes**;
  - ⇒ Ativação de logs.
- Somente é necessária a configuração de um único terminal no Servidor Pay&Go;
- Esta configuração é válida independentemente da plataforma utilizada para o checkout;
- Caso a plataforma do checkout o permita, o checkout e o Servidor Pay&Go podem compartilhar o mesmo equipamento. Independentemente da configuração adotada para a execução dos testes definidos em **4.Roteiro de testes**, é recomendado que também seja realizado um teste básico na outra configuração.
- Logs de certificação são gerados pelo Servidor Pay&Go.

### Observações:

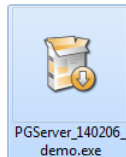
- O checkout #05 criado pela versão de certificação do Pay&Go Servidor não requer o uso de PIN-pad e pode ser utilizado caso não se disponha deste equipamento.
- Este mesmo procedimento de testes pode ser utilizado para validação da interface de uma Automação comercial com os produtos derivados do Pay&Go, como o Pay&Go Duo, TEF IP One, BanriTEF, Rede Exclusivo, etc.

## 3. DIRETRIZES PARA REALIZAÇÃO DOS TESTES

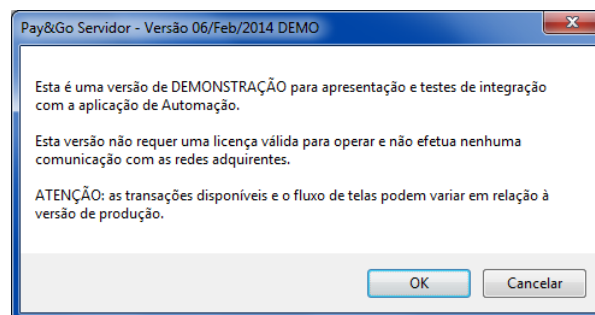
### 3.1. Instalando o Pay&Go Servidor DEMO

**Antes de mais nada, faça a instalação do sistema de Automação Comercial no checkout.**

Execute o arquivo **PGServer\_140206\_demo.exe**, extraído do arquivo **kit\_instalacao\_demo\_payandgo.zip**.



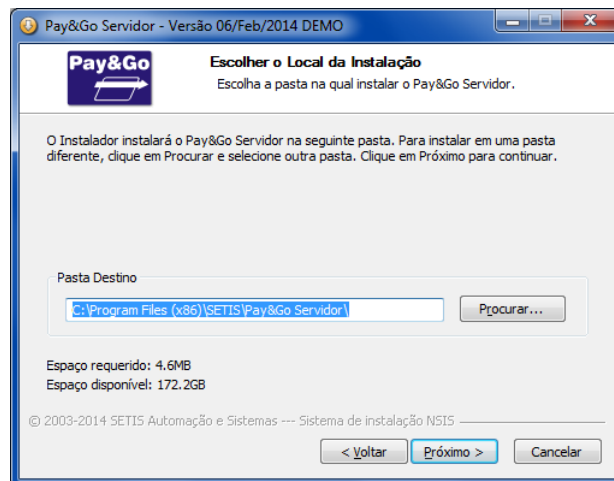
Executar o arquivo. O assistente de instalação será iniciado.



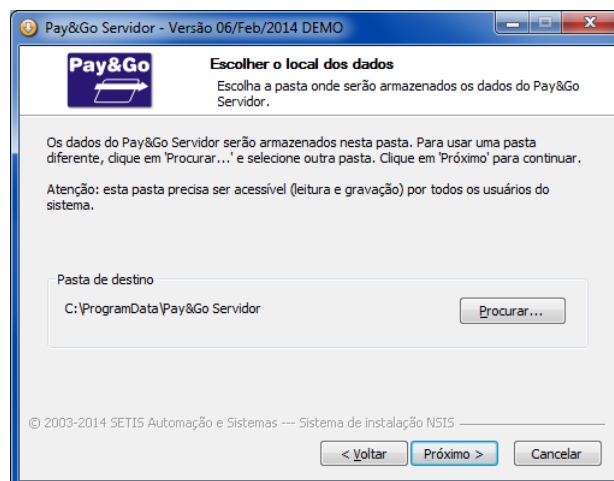
Clique em “OK” para seguir com a instalação.



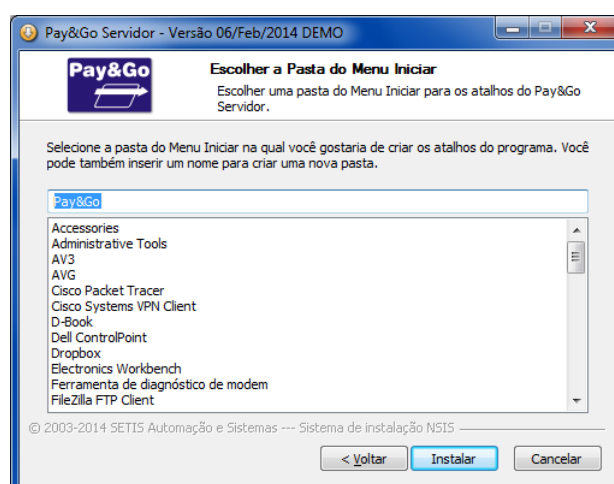
Clique em “Próximo”.



A janela acima mostra o diretório que será criado para instalação do Pay&Go Servidor. Clique em **“Próximo”**.



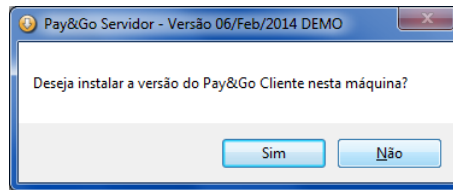
A janela acima mostra a pasta onde serão armazenados os dados do Pay&Go Servidor. Clique em **“Próximo”**.



A janela acima mostra a pasta que será criada no Menu Iniciar. Clique em **“Instalar”**.

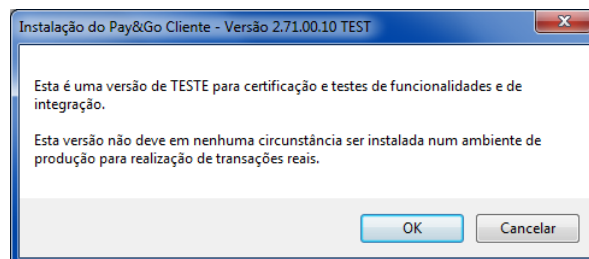
### 3.2. Instalando o Pay&Go Cliente

Nesse momento o instalador do Pay&Go irá sugerir a instalação do Pay&Go Cliente, caso não tenha nenhuma outra versão instalada.



Clique em **"Sim"** para instalar o Pay&Go Cliente, caso o checkout use a interface "TEF discado" (plataforma Win32 somente).

O assistente de instalação abrirá a janela abaixo:

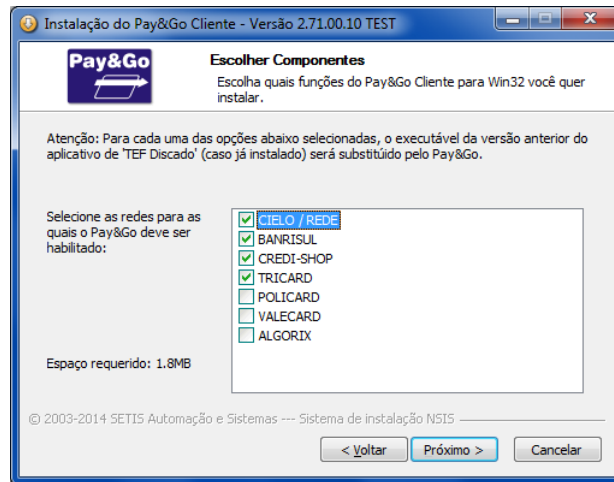


Clique em **"OK"** para seguir com a instalação.

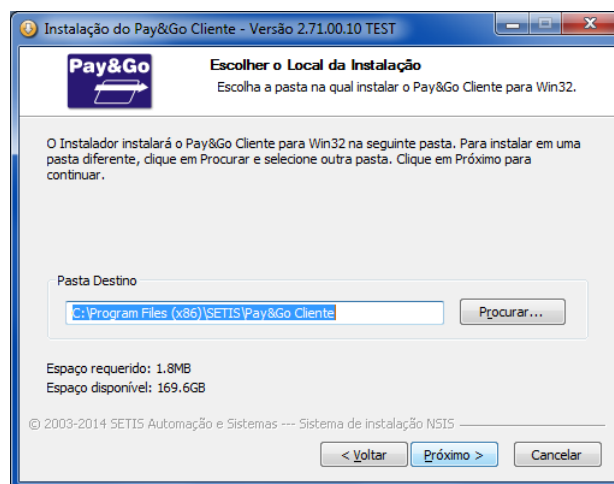


Clique em **"Próximo"**.

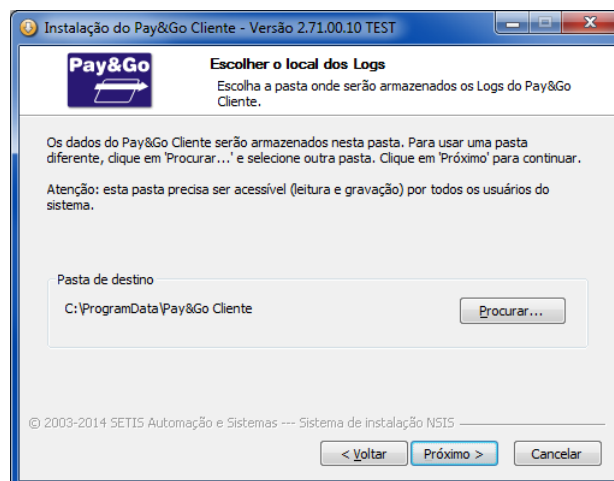




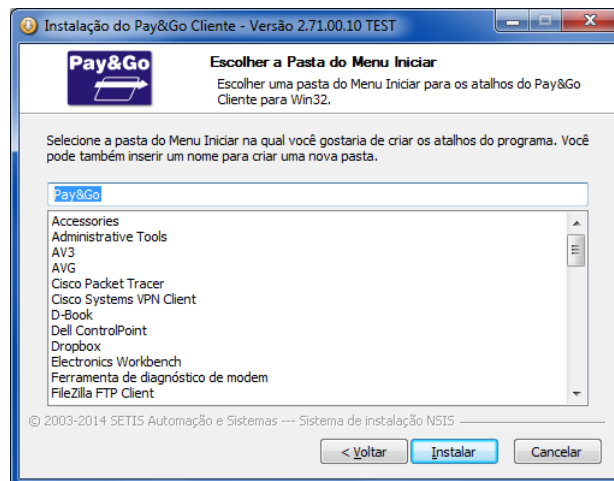
Clique em “Próximo”.



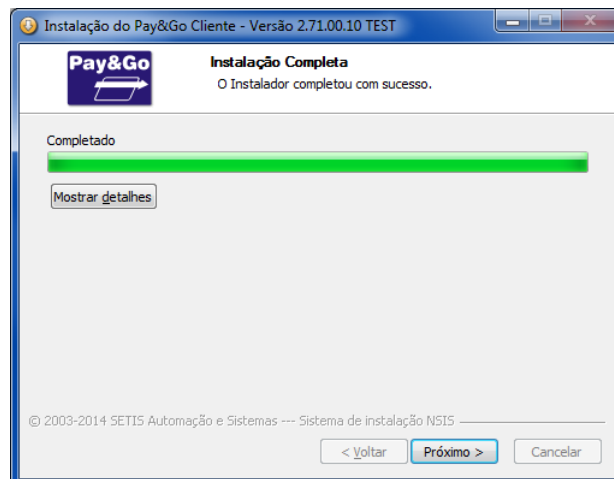
A próxima janela permite a escolha do diretório de instalação do Pay&Go Cliente. Clique em “Próximo”.



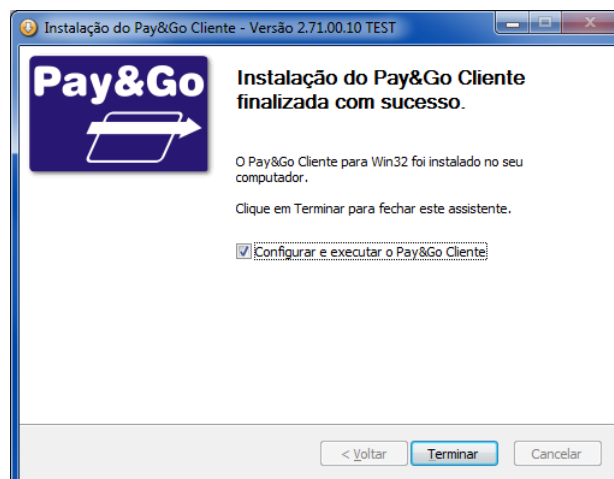
A próxima janela permite a escolha do local onde os dados serão armazenados. Clique em “Próximo”.



A próxima janela permite a escolha da pasta do Menu Iniciar para os atalhos do Pay&Go Cliente. Clique em **“Instalar”**.



Aguarde que o processo de instalação seja concluído. Clique em **“Próximo”**.



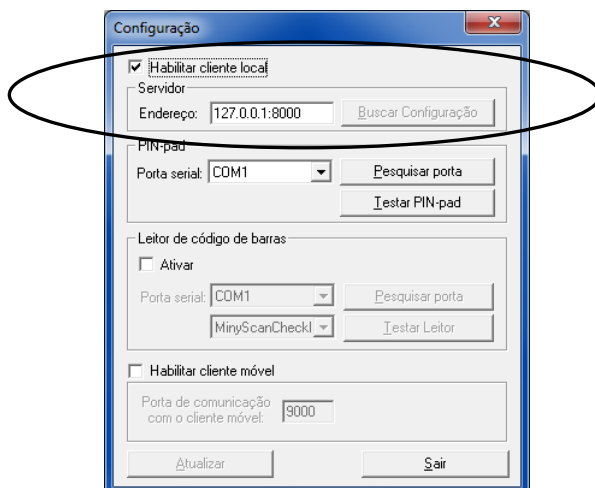
Deixe habilitada a opção **“Configurar e executar o Pay&Go Cliente”**. Clique em **“Terminar”**.

### 3.3. Configurando o Pay&Go Cliente

Após conclusão da instalação, o Pay&Go Cliente será aberto para que suas configurações possam ser efetuadas.

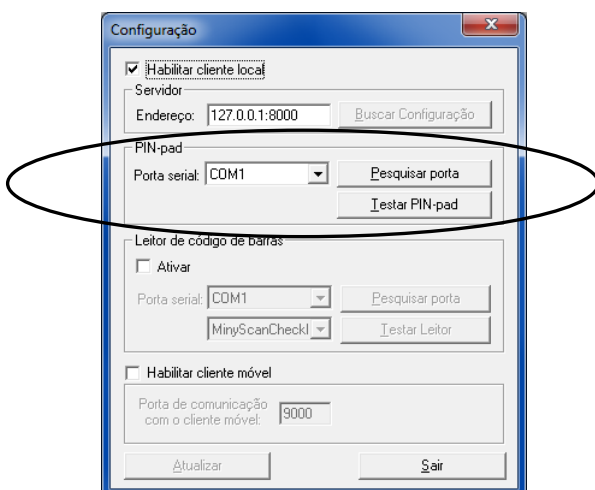
A opção **Habilitar cliente local** deve permanecer selecionada. Ela corresponde à utilização habitual do Pay&Go Cliente.

O campo de Endereço do Servidor deve ser configurado de acordo com o local da sua instalação.

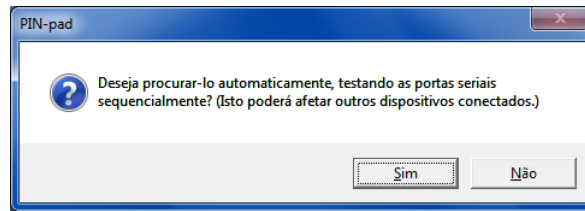


Para o campo **“Endereço Servidor”**, informe o Endereço IP da máquina e a porta habilitada no **Pay&Go Servidor** (8000 para o checkout 00 e 8005 para o checkout 05). Se o Pay&Go Servidor e o Pay&Go Cliente estiverem na mesma máquina, não é necessário fazer nenhuma alteração.

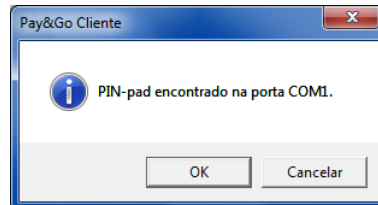
Outra configuração necessária no Pay&Go Cliente é a porta serial em que o PIN-pad foi conectado. Para isso certifique-se de ter conectado corretamente o PIN-pad em uma porta serial, e siga os próximos passos. Caso não seja utilizado um PIN-pad, nenhuma alteração será necessária.



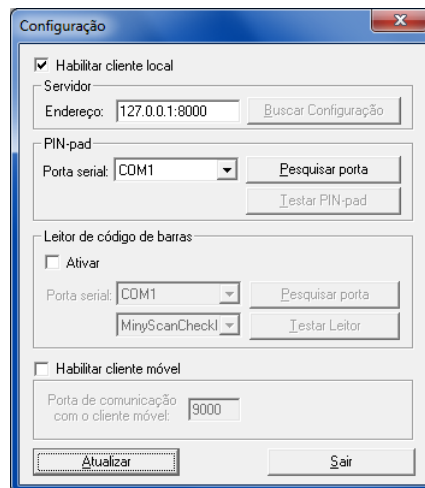
Clique em **“Pesquisar porta”** para que o Pay&Go Cliente faça automaticamente a busca do PIN-pad. Um comando será encaminhado para todas as portas seriais, até que o PIN-pad responda a esse comando.



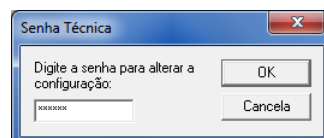
Clique em **“Sim”** para confirmar pesquisa.



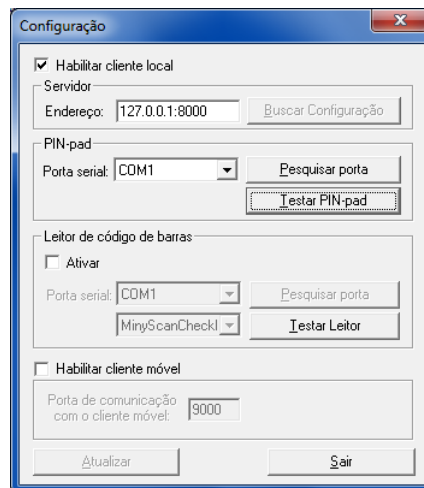
A imagem acima mostra que a pesquisa foi bem sucedida. Clique em **“OK”**.



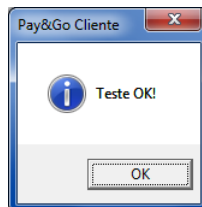
Clique no botão **“Atualizar”**.



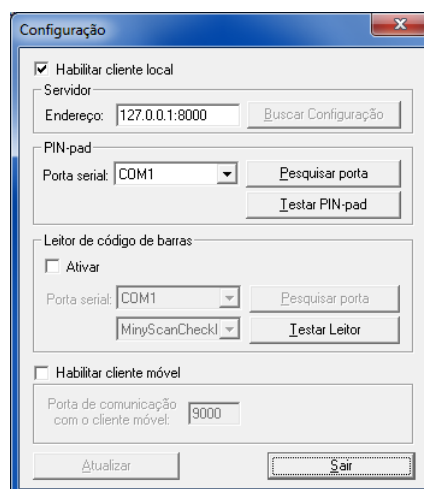
Digite a senha técnica **“314159”** e clique em **“OK”**.



Clique no botão **“Testar PIN-pad”** para verificar se o PIN-pad está na porta correta. A mensagem **“Teste OK”** deve ser apresentada.



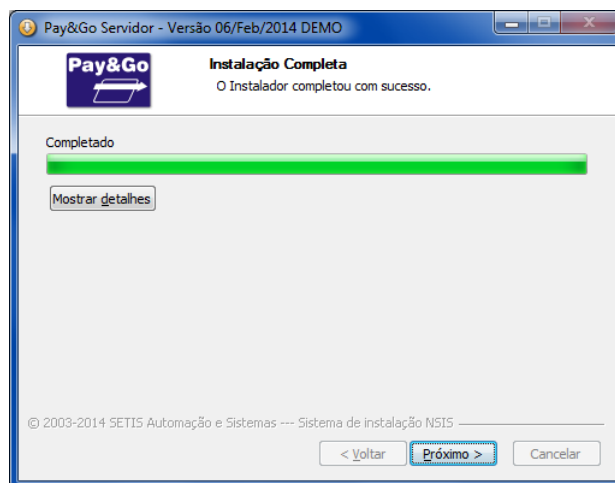
**TESTE EXECUTADO COM SUCESSO!!!** Clique no botão **“OK”**.



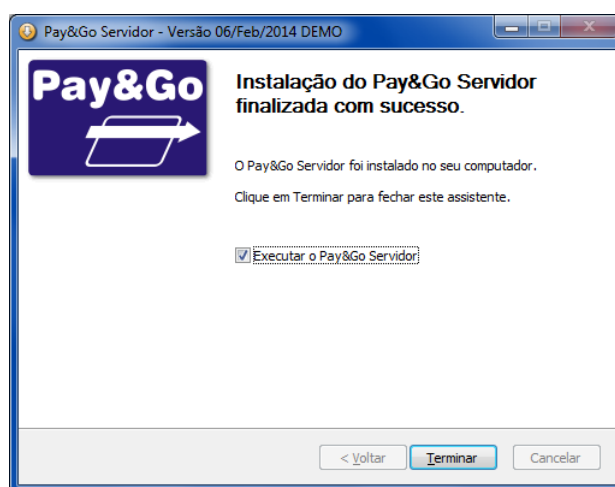
Clique no botão **“Sair”**.

### 3.4. Finalizando a instalação do Pay&Go Servidor

Após a instalação e configuração do Pay&Go Cliente, vamos finalizar a instalação do Pay&Go Servidor DEMO:



Aguarde a conclusão da instalação. Clique em “**Próximo**”.



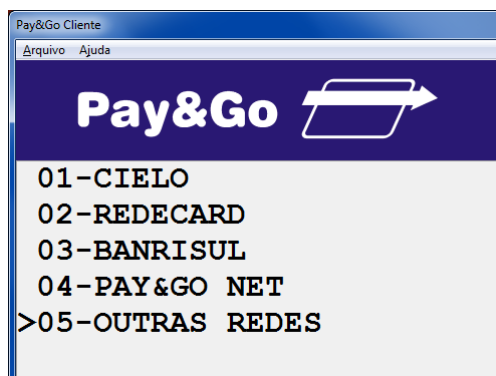
A opção “**Executar o Pay&Go Servidor**” deve ficar habilitada. Clique em “**Terminar**”.

**A partir desse momento o Pay&Go Servidor DEMO está pronto para ser utilizado!**

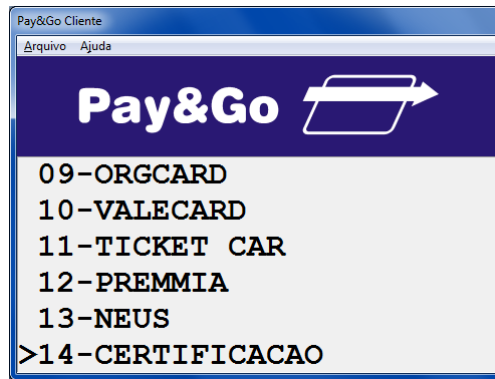
### 3.5. Iniciando os testes

Para iniciar os testes:

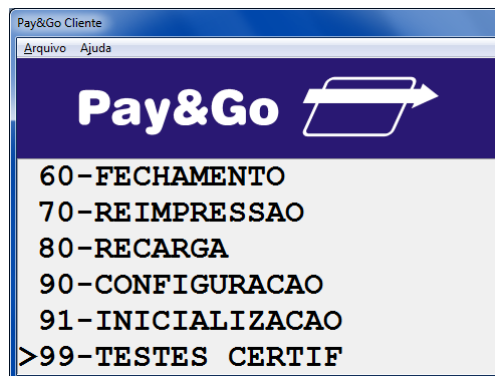
- Realize uma operação administrativa a partir da automação comercial;



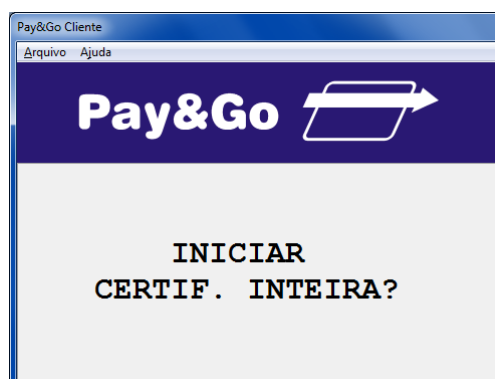
Selecione a opção **OUTRAS REDES**;



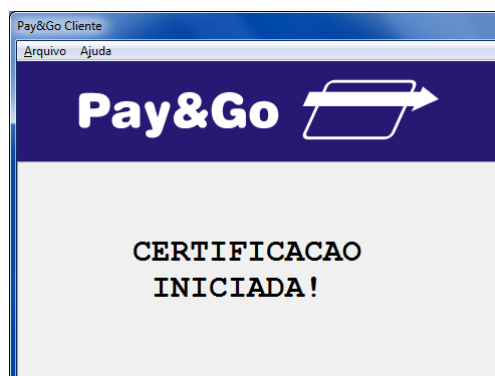
Selecione a rede **CERTIFICACAO**;



Selecione a opção **TESTES CERTIF**;



Pressione **[Enter]**;



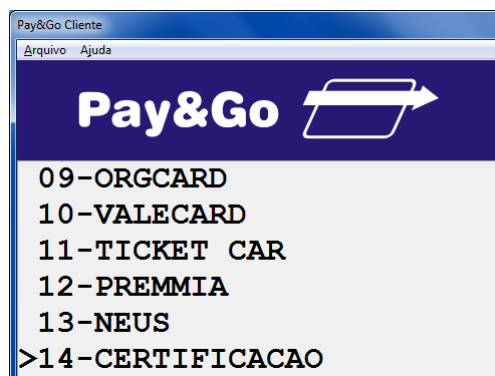
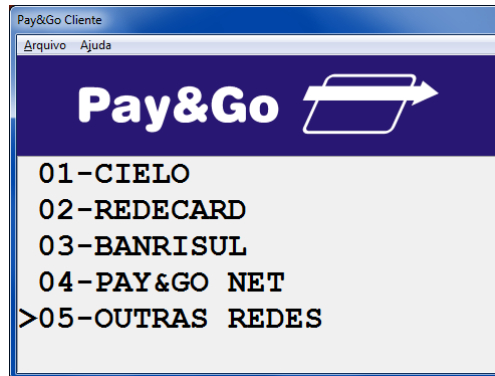
Aguarde o Pay&Go retornar para a Automação comercial;

- Os testes serão iniciados a partir do passo 01.

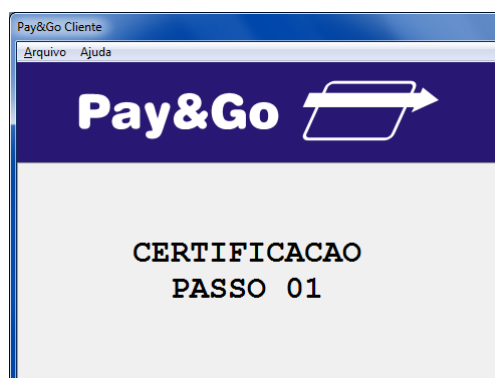
### 3.6. Executando os testes

Para cada passo do roteiro de testes:

- Seguir as instruções da seção 4. **Roteiro de testes**, no passo correspondente, item **Procedimentos**;
- A menos que seja indicado de maneira diferente, sempre escolher a rede **CERTIFICACAO**;



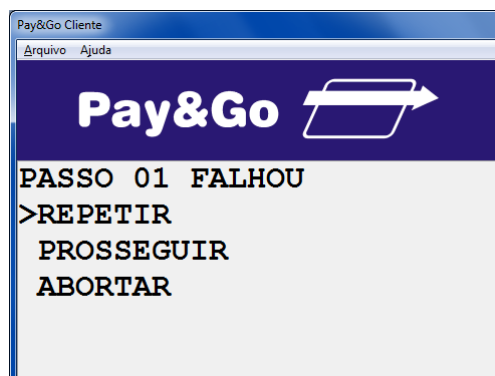
- Para um melhor controle, o Pay&Go indica o passo sendo executado antes de retornar para a Automação comercial (exceto para os passos que não aparecem no log de certificação):



- ⇒ Para cada ponto do item **Resultado esperado**, verificar se o resultado obtido corresponde ao esperado.
- ⇒ O nome do arquivo de log a ser verificado é "certif\_AAMMDD.txt" (onde AAMMDD representa a data de execução dos testes) se encontra dentro do diretório log, na pasta de dados do Servidor Pay&Go:



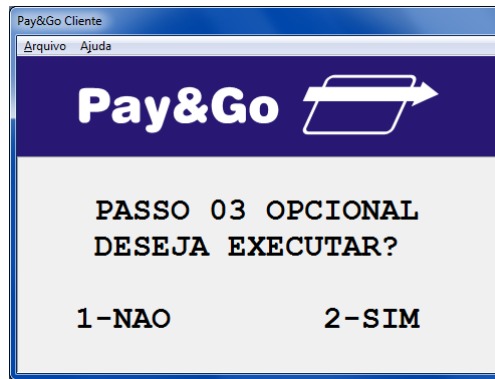
- \* Windows XP: C:\Documents and Settings\All Users\Dados de aplicativos\Pay&Go Servidor;
  - \* Windows Vista ou superior: C:\ProgramData\Pay&Go Servidor.
- ⇒ Este arquivo contém, para cada passo:
- \* As informações recebidas do checkout pelo Servidor Pay&Go;
- ⇒ As informações retornadas ao checkout pelo Servidor Pay&Go, incluindo uma cópia de cada tipo de recibo, **devem ser comparadas ao recibo efetivamente impresso pela Automação comercial**. Os recibos são precedidos por uma linha "Recibo tipo X:", onde X vale 0 para o recibo completo, 4 para a via exclusiva do lojista, 1 para a via exclusiva do portador do cartão e 3 para a via reduzida do portador do cartão (de 4 linhas). Soluções que somente imprimem uma via devem imprimir o recibo completo (tipo 0).
- ⇒ Eventuais erros na interface com a Automação comercial, identificados no log pela *string* "ERRO: ".
- ⇒ O resultado do passo ("ok" ou "com erro").
- Caso o Pay&Go perceba uma falha em algum passo, o operador pode escolher em repetir o passo, prosseguir para o próximo teste, ou interromper a certificação:



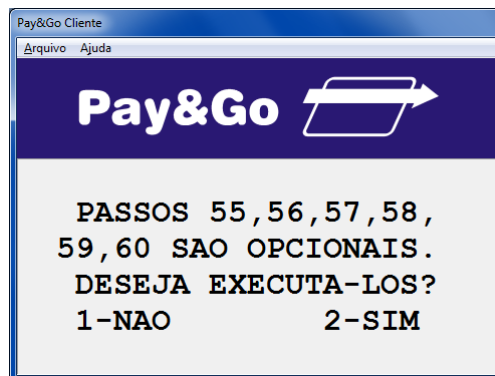
### 3.7. Testes opcionais

Toda vez que o processo de certificação alcançar um passo opcional do roteiro (passo: 03, 04, 38, 39 e passos 55 a 60), o Pay&Go apresentará a opção de executar ou não, que deverá ser escolhida de acordo com as implementações disponíveis na Automação Comercial.

**Para que o Pay&Go apresente a opção de executar ou não o passo opcional, ele deve ser iniciado!**



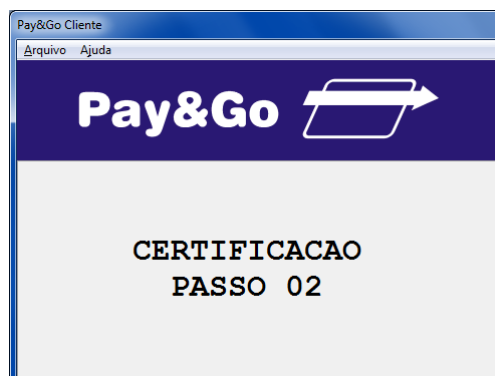
Pressione [1] para não executar o passo mencionado. Pressione [2] para executá-lo normalmente.



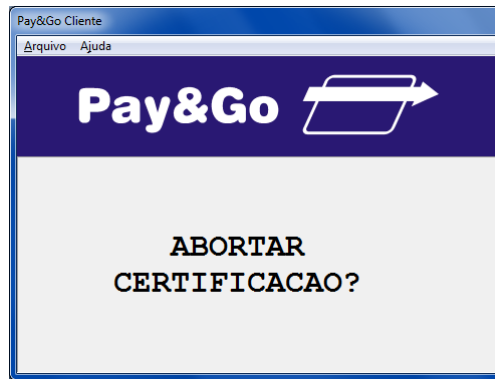
Pressione [1] para não executar os passos mencionados. Pressione [2] para executá-los normalmente.

### 3.8. Interrompendo os testes

Para interromper a sequência de testes:



Pressione [Escape] na tela inicial do passo;

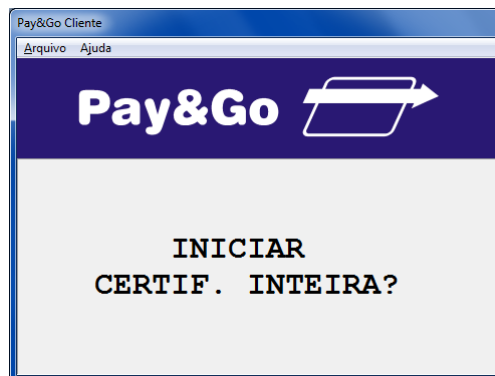


Pressione **[Enter]** e os testes serão interrompidos.

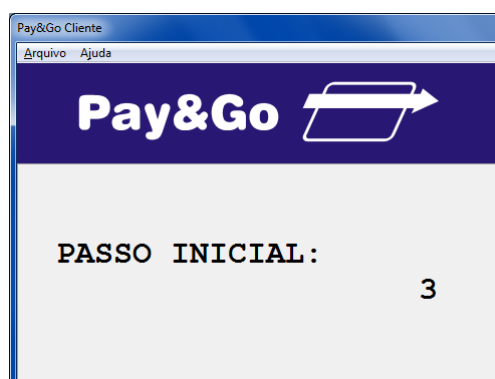
### 3.9. Repetindo parte dos testes

Para iniciar a certificação a partir de um determinado passo:

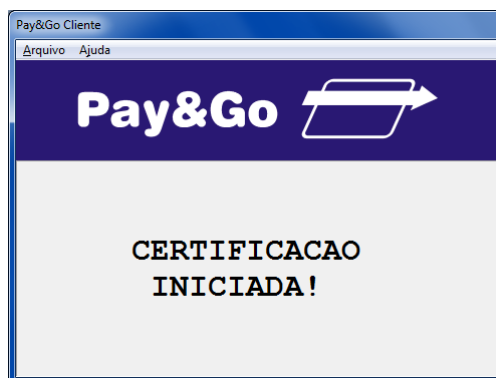
- Realize uma operação administrativa com a rede **CERTIFICACAO** e selecione a última opção **99-TESTES CERTIF:**



Pressione **[Escape]**;



Informe o passo do teste que deseja realizar, seguido de **[Enter]**;

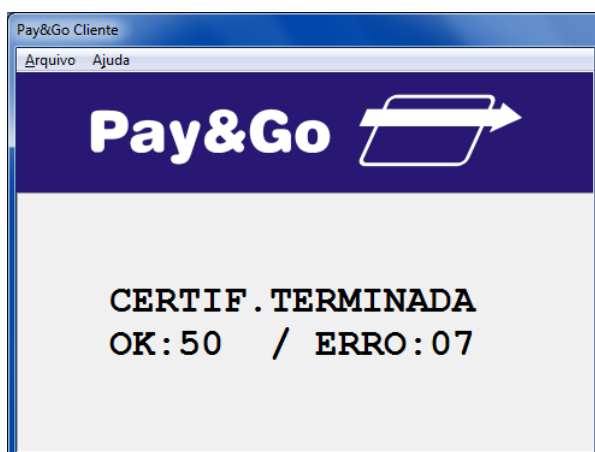


Aguarde o Pay&Go retornar para a Automação comercial.

- Podem ser iniciados os testes a partir do passo informado.

### 3.10. Finalizando os testes

Terminando todos os testes do roteiro, iniciar uma nova operação administrativa. Uma tela será apresentada com o resultado dos testes:



**Todos os passos opcionais não executados não serão registrados ao término da certificação.**

Após todas as verificações terem sido realizadas, um arquivo compactado deve então ser gerado e enviado para a NTK Solutions, através do site [www.ntkonline.com.br/certificado](http://www.ntkonline.com.br/certificado).

Para isso, utilize o programa PGZipLog\_140205.exe.

Uma vez que esse programa é executado, um arquivo de nome log\_PGSESV\_XXXX\_log\_PGcli\_8000.zip será criado na área de trabalho, caso os testes sejam feitos com o terminal 00.

Se os testes forem feitos com outro terminal, o final do arquivo terá o número alterado. Por exemplo 8001, se o terminal for 01; 8002, se o terminal for o 02; e assim sucessivamente.

Se os testes forem realizados com o Pay&Go Servidor instalado em uma máquina e o Cliente em outra máquina, então o programa PGZipLog deverá ser utilizado nas duas máquinas, gerando 2 arquivos:

- log\_PGSESV\_XXXX.zip, na máquina Servidor;
- log\_PGcli\_8000.zip, na máquina cliente.

Nesse(s) arquivo(s) compactado(s) gerado(s) estarão todos os arquivos da pasta `log` no diretório do Pay&Go Servidor e Cliente.

Todos os comprovantes impressos durante os testes devem ser enviados para a NTK, conforme endereço que consta no site de cadastro e certificação.

## 4. ROTEIRO DE TESTES

### 4.1. Testes básicos - Pagamento

#### 4.4.1. Venda aprovada de R\$ 0,01

Passo 01	
Procedimentos	Realizar uma venda de R\$ 0,01 (um centavo).
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mensagem para o operador: "OK"</li><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

#### 4.4.2. Venda aprovada de R\$ 999.999,99

Passo 02	
Procedimentos	Realizar uma venda de R\$ 999.999,99.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mensagem para o operador (40 caracteres): "TRANSACAO APROVADA - AUTORIZACAO: XXXXXX"</li><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>
Observações	Caso o checkout não permita valores tão grandes, realizar uma venda com o valor máximo permitido.

#### 4.4.3. Venda aprovada com pré-seleção da rede (opcional)

Passo 03	
Procedimentos	Realizar uma venda, pré-selecionando a rede "CERTIFICACAO", utilizando o valor do campo 010-000 = CERTIF.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>
Observações	Caso o checkout não permita a pré-seleção da rede, esse passo não precisa ser executado. Nesse caso ele não aparecerá no log e não será contabilizado ao final da certificação.

#### 4.4.4. Venda aprovada em moeda estrangeira (opcional)

Passo 04	
Procedimentos	Realizar uma venda, utilizando uma moeda que não seja o real.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente (verificar a moeda)</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>
Observações	Caso o checkout não permita a realização de transações numa moeda que não seja o real, esse passo não precisa ser executado. Nesse caso ele não aparecerá no log e não será contabilizado ao final da certificação.

#### 4.4.5. Venda negada #1

Passo 05	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda negada.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li><li>✓ Código de erro: 1 (Win32) ou -2001 (outras plataformas)</li><li>✓ Mensagem de erro: "ERRO"</li></ul>

#### 4.4.6. Venda negada #2

Passo 06	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda negada.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li><li>✓ Código de erro: 999 (Win32) ou -9999 (outras plataformas)</li><li>✓ Mensagem de erro para a Automação (40 caracteres): "ERRO CUJA DESCRICAO PREENCHE TODO ESPACO"</li></ul>

#### 4.4.7. Venda negada, rede desconhecida

Passo 07	
Procedimentos	Realizar uma venda. No menu de seleção da rede, pressionar a tecla 'Escape'.
Resultado esperado	Venda negada, rede não informada.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li><li>✓ Código de erro: 6 (Win32) ou -2006 (outras plataformas)</li><li>✓ Mensagem de erro para a Automação: "OPERACAO CANCELADA"</li></ul>
Observações	Este passo não aparece no log e não é contabilizado ao final da certificação.

**4.4.8. Teste de NSU do host #1**

Passo 08	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, com NSU do host igual a "A".
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recibo impresso corretamente</li> <li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li> </ul>

**4.4.9. Teste de NSU do host #2**

Passo 09	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, com NSU do host igual a "999999999999".
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recibo impresso corretamente</li> <li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li> </ul>

**4.4.10. Teste de código de autorização #1**

Passo 10	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, com código de autorização igual a "42".
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recibo impresso corretamente</li> <li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li> </ul>

**4.4.11. Teste de código de autorização #2**

Passo 11	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, com código de autorização igual a "PREMIO".
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recibo impresso corretamente</li> <li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li> </ul>

**4.4.12. Venda aprovada, teste de tipo de cartão #1**

Passo 12	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, com cartão de crédito.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recibo impresso corretamente</li> <li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li> </ul>



**4.4.13. Venda aprovada, teste de tipo de cartão #2**

Passo 13	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, com cartão de débito.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.14. Venda aprovada, teste de tipo de cartão #3**

Passo 14	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, com cartão de tipo 'voucher'.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.15. Venda aprovada, teste de tipo de cartão #4**

Passo 15	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, com cartão de tipo 'private label' (VENDA PRLAB5 A VISTA).
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.16. Venda aprovada, teste de tipo de financiamento #1**

Passo 16	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, modalidade 'à vista'.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.17. Venda aprovada, teste de tipo de financiamento #2**

Passo 17	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, modalidade 'parcelada pelo emissor', em 2 parcelas.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.18. Venda aprovada, teste de tipo de financiamento #3**

Passo 18	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, modalidade 'parcelada pela loja', em 99 parcelas.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.19. Venda aprovada, teste de tipo de financiamento #4**

Passo 19	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, modalidade 'pré-datada'.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.20. Venda aprovada, teste de nome do emissor #1**

Passo 20	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, nome do cartão não informado.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.21. Venda aprovada, teste de nome do emissor #2**

Passo 21	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso, emissor "EMISSLONGO".
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.22. Venda aprovada de R\$ 10,00 com troco (saque) de R\$ 4,00**

Passo 22	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda de R\$ 10,00.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente (com troco)</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li><li>✓ Valor total (final) R\$ 14,00</li><li>✓ Valor original R\$ 10,00</li><li>✓ Troco (Saque) de R\$ 4,00</li></ul>

**4.4.23. Venda aprovada de R\$ 10,00 com desconto de R\$ 1,00**

Passo 23	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda de R\$ 10,00.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente (com desconto)</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li><li>✓ Valor total (final) R\$ 9,00</li><li>✓ Valor original R\$ 10,00</li><li>✓ Desconto de R\$ 1,00</li></ul>

**4.4.24. Venda aprovada de R\$ 10,00 com troco de R\$ 4,00 e desconto de R\$ 1,00**

Passo 24	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda de R\$ 10,00.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente (com troco e desconto)</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li><li>✓ Valor total (final) R\$ 13,00</li><li>✓ Valor original R\$ 10,00</li><li>✓ Troco (Saque) R\$ 4,00</li><li>✓ Desconto de R\$ 1,00</li></ul>

**4.4.25. Venda aprovada, recibo curto**

Passo 25	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

#### 4.4.26. Venda aprovada, recibo comprado

Passo 26	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

#### 4.4.27. Venda aprovada, teste de recibos diferenciados #1

Passo 27	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, vias impressas: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Reduzido para o portador do cartão;</li><li>✓ Diferenciado para o lojista.</li></ul>
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibos impressos corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

#### 4.4.28. Venda aprovada, teste de recibos diferenciados #2

Passo 28	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, vias impressas: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diferenciado para o portador do cartão;</li><li>✓ Diferenciado para o lojista.</li></ul>
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibos impressos corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

#### 4.4.29. Venda aprovada, teste de recibos diferenciados #3

Passo 29	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, vias impressas: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Reduzido para o portador do cartão;</li><li>✓ Completo.</li></ul>
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibos impressos corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.30. Venda aprovada, teste de recibos diferenciados #4**

Passo 30	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, vias impressas: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diferenciado para o portador do cartão;</li><li>✓ Completo.</li></ul>
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibos impressos corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.31. Venda aprovada, teste de recibos diferenciados #5**

Passo 31	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, vias impressas: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Reduzido para o portador do cartão;</li><li>✓ Completo.</li></ul>
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibos impressos corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.32. Venda aprovada, teste de recibos diferenciados #6**

Passo 32	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, vias impressas: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Completo;</li><li>✓ Diferenciado para o lojista.</li></ul>
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibos impressos corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.4.33. Venda aprovada, teste de recibos diferenciados #7**

Passo 33	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda aprovada e confirmada, vias impressas: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Reduzido para o portador do cartão;</li><li>✓ Completo.</li></ul>
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibos impressos corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

#### 4.4.34. Venda aprovada, teste de recibos diferenciados #8

Passo 34	
Procedimentos	Realizar uma venda.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, via impressa: ✓ Completo 2 vezes.
Verificar	✓ Recibo impresso corretamente ✓ Transação confirmada para a automação comercial

## 4.2. Testes básicos - Operações administrativas

### 4.2.1. Operação bem sucedida sem recibo

Passo 35	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação bem sucedida, mas sem recibo.
Verificar	✓ Transação confirmada para a automação comercial

### 4.2.2. Operação bem sucedida com recibo curto

Passo 36	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação bem sucedida, recibo impresso.
Verificar	✓ Recibo impresso corretamente ✓ Transação confirmada para a automação comercial

### 4.2.3. Operação bem sucedida com recibo completo

Passo 37	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação bem sucedida, recibo impresso.
Verificar	✓ Recibo impresso corretamente ✓ Transação confirmada para a automação comercial

#### 4.2.4. Operação bem sucedida com pré-seleção da rede (opcional)

Passo 38	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa, pré-selecionando a rede "CERTIFICACAO", utilizando o valor do campo 010-000 = CERTIF.
Resultado esperado	Operação bem sucedida, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>
Observações	Caso o checkout não permita a pré-seleção da rede, esse passo não precisa ser executado. Nesse caso ele não aparecerá no log e não será contabilizado ao final da certificação.

#### 4.2.5. Operação bem sucedida com valor pré-definido (opcional)

Passo 39	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa com valor de R\$ 1,00.
Resultado esperado	Operação bem sucedida, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>
Observações	Caso o checkout não permita a realização de transações administrativas com valor pré-definido, esse passo não precisa ser executado. Nesse caso ele não aparecerá no log e não será contabilizado ao final da certificação.

#### 4.2.6. Operação mal sucedida, rede desconhecida

Passo 40	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa. No menu de seleção da rede, pressionar a tecla 'Escape'.
Resultado esperado	Operação mal sucedida, rede não informada.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li><li>✓ Código de erro: 6 (Win32) ou -2006 (outras plataformas)</li><li>✓ Mensagem de erro: "OPERACAO CANCELADA"</li></ul>
Observações	Este passo não aparece no log e não é contabilizado ao final da certificação.

**4.2.7. Operação bem sucedida, teste da operação realizada #1**

Passo 41	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação de pré-autorização bem sucedida, recibo impresso
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.8. Operação bem sucedida, teste de operação realizada #2**

Passo 42	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação de fechamento de lote bem sucedida, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.9. Operação bem sucedida, teste de operação realizada #3**

Passo 43	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação de cancelamento bem sucedida, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.10. Operação bem sucedida, teste de NSU local**

Passo 44	
Procedimentos	Realizar operação administrativa.
Resultado esperado	Operação aprovada e confirmada, recibo impresso, com NSU igual a "000000".
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.11. Operação bem sucedida, teste de NSU do host**

Passo 45	
Procedimentos	Realizar operação administrativa.
Resultado esperado	Operação aprovada e confirmada, recibo impresso, com NSU do host igual a "A".
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>



**4.2.12. Operação bem sucedida, teste de código de autorização**

Passo 46	
Procedimentos	Realizar operação administrativa.
Resultado esperado	Operação aprovada e confirmada, recibo impresso, com código de autorização igual a "PREMIO".
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.13. Operação bem sucedida, teste de tipo de cartão#1**

Passo 47	
Procedimentos	Realizar operação administrativa.
Resultado esperado	Operação aprovada e confirmada, recibo impresso, com cartão "Voucher"
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.14. Operação bem sucedida, teste de tipo de cartão#2**

Passo 48	
Procedimentos	Realizar operação administrativa.
Resultado esperado	Operação aprovada e confirmada, recibo impresso, com cartão " <i>private label</i> "
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.15. Operação bem sucedida, teste de tipo de financiamento #1**

Passo 49	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação aprovada e confirmada, recibo impresso, modalidade 'parcelada pelo emissor', em 2 parcelas.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.16. Operação bem sucedida, teste de tipo de financiamento #2**

Passo 50	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação aprovada e confirmada, recibo impresso, modalidade 'parcelada pelo estabelecimento', em 99 parcelas.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.17. Operação bem sucedida, teste de pré-datado**

Passo 51	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação aprovada e confirmada, recibo impresso, modalidade 'pré-datada forçada'.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.18. Operação bem sucedida, teste de nome do emissor**

Passo 52	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação aprovada e confirmada, recibo impresso, emissor "EMISSORLONGO".
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.19. Operação bem sucedida, teste de NSU original**

Passo 53	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação de cancelamento bem sucedida, recibo impresso, NSU local original igual a "000000".
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

**4.2.20. Operação bem sucedida, teste de NSU do host original**

Passo 54	
Procedimentos	Realizar uma operação administrativa.
Resultado esperado	Operação Cancelamento bem sucedida, recibo impresso, NSU do host original igual a "999999999999"
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

### 4.3. Testes básicos – Cancelamento (opcional)

Observação: os testes a seguir requerem que a Automação acione o Pay&Go diretamente com um comando de Cancelamento, informando os dados da transação original. Se o checkout somente permitir a realização de operações de cancelamento através da função administrativa, não é necessário executar esses passos. Nesse caso, eles não vão aparecer no log e não serão contabilizados ao final da certificação.

#### 4.3.1. Venda #1 bem sucedida

Passo 55	
Procedimentos	Realizar uma venda de R\$ 1,00.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
Verificar	
Observações	Esta venda será cancelada nos passos a seguir.

#### 4.3.2. Venda #2 bem sucedida

Passo 56	
Procedimentos	Realizar uma venda de R\$ 2,00.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
Verificar	
Observações	Esta venda será cancelada nos passos a seguir.

#### 4.3.3. Venda #3 bem sucedida

Passo 57	
Procedimentos	Realizar uma venda de R\$ 12.345,67.
Resultado esperado	Venda aprovada e confirmada, recibo impresso.
Verificar	
Observações	Esta venda será cancelada nos passos a seguir.

#### 4.3.4. Cancelamento #1 bem sucedido

Passo 58	
Procedimentos	Realizar o cancelamento da venda #2 (valor R\$ 2,00)
Resultado esperado	Operação de cancelamento bem sucedida, recibo impresso.
Verificar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

#### 4.3.5. Cancelamento #2 bem sucedido

Passo 59	
<b>Procedimentos</b>	Realizar o cancelamento da venda #3 (valor R\$ 12.345,67).
<b>Resultado esperado</b>	Operação de cancelamento bem sucedida, recibo impresso.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

#### 4.3.6. Cancelamento #3 bem sucedido

Passo 60	
<b>Procedimentos</b>	Realizar o cancelamento da venda #1 (valor R\$ 1,00).
<b>Resultado esperado</b>	Operação de cancelamento bem sucedida, recibo impresso.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recibo impresso corretamente</li><li>✓ Transação confirmada para a automação comercial</li></ul>

## 4.4. Testes de exceção

### 4.4.1. Falha na conexão com o Servidor Pay&Go (venda)

Passo 61	
<b>Procedimentos</b>	Fechar o Servidor Pay&Go (Arquivo/Sair). Realizar uma venda.
<b>Resultado esperado</b>	Venda negada.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mensagem de erro acusando a falha de conexão com o servidor</li><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li></ul>
<b>Observações</b>	Este passo não aparece no log e não é contabilizado ao final da certificação.

### 4.4.2. Falha na conexão com o Servidor Pay&Go (operação administrativa)

Passo 62	
<b>Procedimentos</b>	O Servidor Pay&Go não deve estar sendo executado (fechado no passo anterior). Realizar uma operação administrativa.
<b>Resultado esperado</b>	Operação não realizada.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mensagem de erro acusando a falha de conexão com o servidor</li><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li></ul>
<b>Observações</b>	Este passo não aparece no log e não é contabilizado ao final da certificação.

### 4.4.3. Queda da conexão com o Servidor Pay&Go durante a venda

Passo 63	
<b>Procedimentos</b>	Verificar que o terminal não está mais sendo executado em modo local. Realizar uma venda. Quando solicitado pelo Pay&Go, finalizar o processo "PGTerm.exe" através do "Gerenciador de Tarefas" na máquina onde está sendo executado o Servidor Pay&Go.
<b>Resultado esperado</b>	Venda não finalizada e desfeita automaticamente.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li><li>✓ Mensagem de erro condizente com a ocorrência</li></ul>

#### 4.4.4. Queda da conexão com o Servidor Pay&Go durante uma operação administrativa

Passo 64	
<b>Procedimentos</b>	Fechar e abrir novamente o Servidor Pay&Go (devido ao procedimento do passo anterior). Realizar uma operação administrativa. Quando solicitado pelo Pay&Go, finalizar o processo "PGTerm.exe" através do "Gerenciador de Tarefas" na máquina onde está sendo executado o Servidor Pay&Go.
<b>Resultado esperado</b>	Operação não finalizada e desfeita automaticamente.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li><li>✓ Mensagem de erro condizente com a ocorrência</li></ul>

#### 4.4.5. Falha na impressão do comprovante (venda)

Passo 65	
<b>Procedimentos</b>	Fechar e abrir novamente o Servidor Pay&Go (devido ao procedimento do passo anterior). Realizar uma venda. Provocar uma falha na impressão do comprovante (por exemplo, desligando a impressora).
<b>Resultado esperado</b>	Venda realizada, mas desfeita.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li></ul>
<b>Observações</b>	Este teste somente se aplica para impressora fiscal.

#### 4.4.6. Falha na impressão do comprovante (operação administrativa)

Passo 66	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma operação administrativa. Provocar uma falha na impressão do comprovante (por exemplo, desligando a impressora).
<b>Resultado esperado</b>	Operação bem sucedida, com recibo a ser impresso, mas desfeita.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li></ul>
<b>Observações</b>	Este teste somente se aplica para impressora fiscal.

#### 4.4.7. Queda de energia durante uma venda

Passo 67	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda. Desligar o checkout de maneira abrupta quando solicitado pelo Pay&Go. Ligar novamente o checkout e executar os sistemas envolvidos.
<b>Resultado esperado</b>	Venda não finalizada.
<b>Verificar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transação não realizada para a automação comercial</li></ul>

#### 4.4.8. Queda de energia durante uma operação administrativa

Passo 68	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma operação administrativa. Desligar o checkout de maneira abrupta quando solicitado pelo Pay&Go. Ligar novamente o checkout e executar os sistemas envolvidos.
<b>Resultado esperado</b>	Transação não finalizada.
<b>Verificar</b>	✓ Transação não realizada para a automação comercial

#### 4.4.9. Queda de energia durante a impressão do comprovante (venda)

Passo 69	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma venda. Desligar o checkout de maneira abrupta durante a impressão do comprovante. Ligar novamente o checkout e executar os sistemas envolvidos.
<b>Resultado esperado</b>	Venda realizada, mas desfeita automaticamente pela automação comercial após o boot.
<b>Verificar</b>	✓ Transação não realizada para a automação comercial
<b>Observações</b>	Este teste somente se aplica para impressora fiscal.

#### 4.4.10. Queda de energia durante a impressão do comprovante (operação administrativa)

Passo 70	
<b>Procedimentos</b>	Realizar uma operação administrativa. Desligar o checkout de maneira abrupta durante a impressão do comprovante. Ligar novamente o checkout e executar os sistemas envolvidos.
<b>Resultado esperado</b>	Operação realizada, com recibo a ser impresso, mas desfeita automaticamente pela automação comercial após o boot.
<b>Verificar</b>	✓ Transação não realizada para a automação comercial
<b>Observações</b>	Este teste somente se aplica para impressora fiscal.