



Guia Técnico da Solução TEF Discado/Dedicado

INTERFACE E AMBIENTE

Versão - 09/2007

OBJETIVO

O *Guia Técnico da Solução TEF Discado/Dedicado* foi elaborado para apoiar a integração de Aplicativos de Automação Comercial ao TEF Banrisul com Cartões de Débito (Pagamento à vista, Prazo, Parcelado, Crédito 1 Minuto, Refeisol, Convênios e Banco SIM Parcelado), Consultas de Cheques e Banrisul Correspondente (IPVA, Outros (Cód. Barras, Recarga Celular Pré, Saque, Saque Financiado, Empréstimo, Transferência de Valor, Depósito e Extrato Banco Sim) com o Banrisul.

Este guia trata o funcionamento e o layout de mensagens, o hardware e sistema operacional necessários para utilização da Solução TEF Discado/Dedicado.

Este Guia visa elucidar os objetivos do Sistema, bem como esclarecer os detalhes técnicos e as seqüências de passos a serem seguidos para proporcionar uma correta e eficiente implantação.

Eventuais dúvidas poderão ser sanadas com:

Suporte Técnico Banrisul

e-mail: sistemas_ac@banrisul.com.br

Favor informar no e-mail a empresa e as dúvidas. Uma pessoa da equipe técnica dará o retorno por e-mail ou por telefone, conforme o número informado no próprio mail ou na ficha cadastral da Software House.

ÍNDICE

INTERFACE E AMBIENTE

1. Apresentação	4
2.1. Automação Comercial	5
2.2 Gerenciador Padrão	5
2.3 Módulo TEF	5
3. Informações Técnicas	6
3.1 Comunicação entre a Solução TEF Discado/Dedicado e a Automação Comercial	6
3.2 Procedimentos para a transação TEF:	8
4. Layout de Mensagens de Comunicação	10
4.1 Campos presentes nas mensagens geradas pelo Aplicativo de Automação Comercial - Solicitações (C:\TEF_DISC\REQ\IntPos.001)	11
4.2 Campos presentes nas mensagens geradas pelo Gerenciador Padrão - Status (C:\TEF_DISC\RESP \IntPos.Sts)	12
4.3 Campos presentes nas mensagens geradas pelo Gerenciador Padrão - Respostas (C:\TEF_DISC\RESP \IntPos.001)	12
4.4 Descrição dos campos	13
4.5 Exemplo de uma venda com cartão de débito	19
5. Configuração Mínima	21
5.1 Sistema Operacional	21
5.2 Hardware	21
6. Instalação Standalone	21
7. Periféricos recomendados	21
7.1 Modems	21
7.2 Banda Larga	21
7.3 Impressora	21
7.4 Leitora de Código de Barras e CMC7	22
7.5 PIN-PAD	22
8. Observações importantes	22
09. Informações Complementares	22
10. Certificação	22

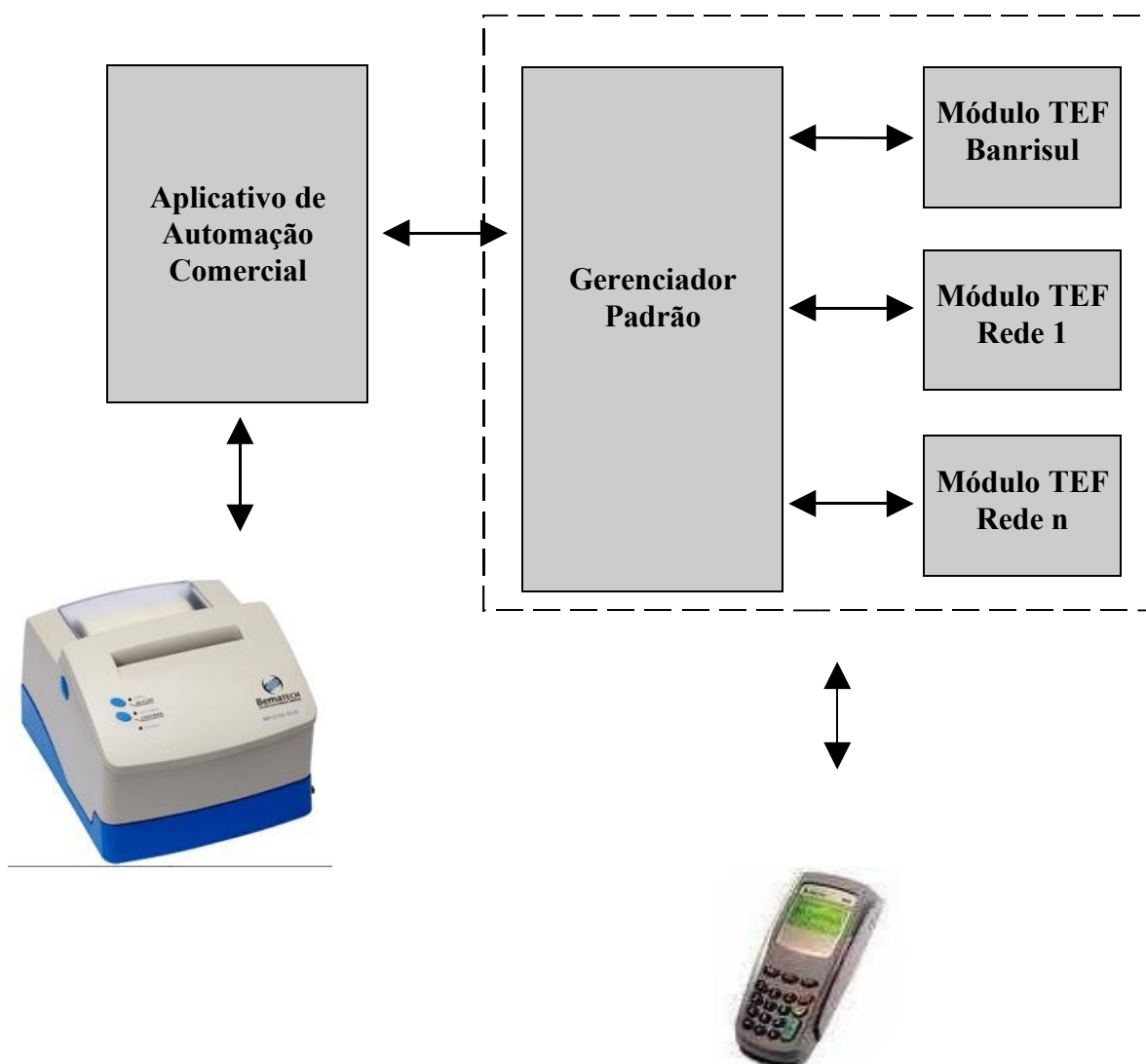
INTERFACE E AMBIENTE

1. Apresentação

Este material foi preparado para descrever a integração da solução de Automação Comercial com as funções requeridas pela Solução TEF Discado/Dedicado (Transferência Eletrônica de Fundos). O modelo proposto para esta integração prevê os seguintes componentes:

- **Aplicativo de Automação Comercial**
- **Gerenciador Padrão:** Módulo que irá selecionar qual o Módulo TEF a ser utilizado na transação.
- **Módulo TEF:** Componente que interage com o usuário para coleta de dados da transação a ser executada. Cada Rede possui um Módulo TEF próprio.

O **Gerenciador Padrão** contém um módulo executável desenvolvido para plataforma Windows. O acionamento deste módulo será realizado pela Automação Comercial através de troca de pequenos arquivos contendo os parâmetros da transação (ver diagrama abaixo):



2. Componentes

2.1. Automação Comercial

A - CARACTERÍSTICAS

- pode ser desenvolvido para ambiente DOS ou Windows (16 ou 32 bits).
- composto de um ou mais módulos executáveis
- gerencia periféricos da Automação Comercial (exceto Pinpad)

Obs.: Pinpad = Teclado reduzido utilizado para leitura dos cartões de crédito e débito, bem como a digitação da senha do cartão.

B - FUNÇÕES

As funções que poderão ser executadas pela Automação Comercial integrada à solução de TEF Discado/Dedicado são os pagamentos das vendas com cartões de crédito e de débito e as consultas/garantias de cheques, entre outros. Cada Rede possui um conjunto de transações associadas à estas funções que serão tratadas pelo Módulo TEF de cada uma, mantendo as particularidades de cada Rede. No entanto, devido a utilização do Gerenciador Padrão, estas não interferem no processo de integração para o software de Automação Comercial.

2.2 Gerenciador Padrão

Módulo responsável pelo direcionamento da transação para os respectivos Módulos TEF (Banrisul e outros). Efetua o tratamento das atividades TEF, permitindo que a Automação Comercial interaja com as administradoras de cartão de crédito e de débito, de forma simples e eficiente.

2.3 Módulo TEF

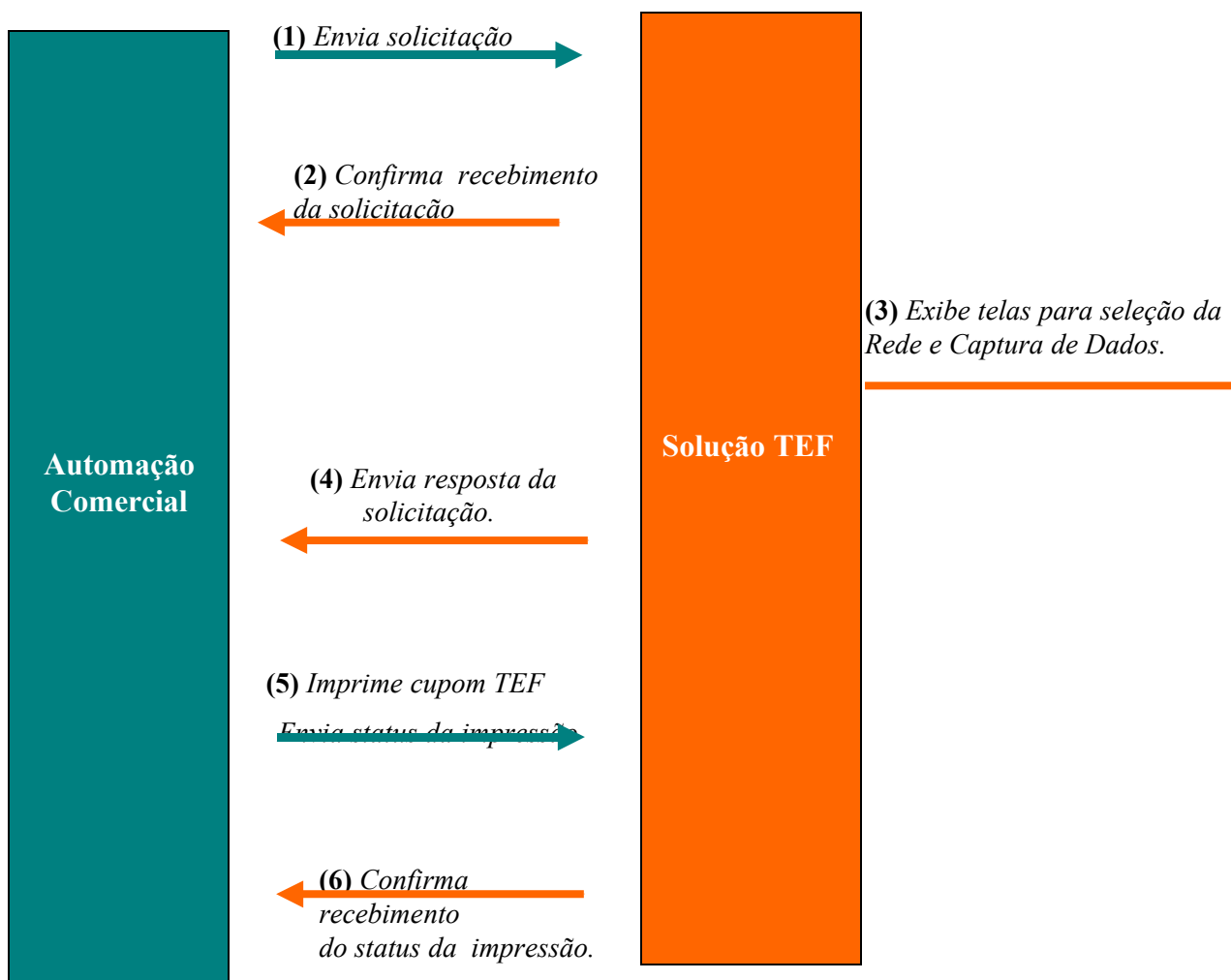
Softwares que efetuam a interface com o usuário para coleta dos dados da transação a ser realizada e comunicação com as administradoras de cartão para cumprimento da tarefa solicitada.

3. Informações Técnicas

3.1 Comunicação entre a Solução TEF Discado/Dedicado e a Automação Comercial

O Aplicativo de Automação Comercial será responsável por executar todas as tarefas pertinentes à venda e a legislação ECF, incluindo a impressão do cupom fiscal e do cupom TEF. Ao término da venda, se a forma de pagamento escolhida utilizar a Solução TEF Discado/Dedicado, a Automação Comercial acionará o Gerenciador Padrão (por meio de gravação de um arquivo) que, por sua vez, acionará o Módulo TEF correspondente. A troca de informações entre os sistemas é feita por meio de troca de mensagens padrões. Esta modalidade foi definida para permitir maior independência entre os sistemas.

Apresentamos a seguir o fluxo simplificado de dados entre os módulos que compõe esta solução e a descrição detalhada das tarefas a serem executadas pelo Aplicativo de Automação no uso das funções de TEF.



OBS: Para a transação “ATV” o fluxo será encerrado na **etapa 2**, outras transações que não exijam impressão de cupom TEF, o fluxo é encerrado na **etapa 4**. Caso contrário, vai até a **etapa 6**.

Não há como identificar apenas através do tipo de transação, se haverá ou não a impressão de cupom TEF. O Aplicativo de Automação Comercial deverá sempre verificar todas as informações existentes no arquivo recebido na ETAPA 4 – Conforme tabela do item 4.3.

A estrutura de troca de arquivos prevê a utilização de 2 diretórios: C:\TEF_DISC\REQ e C:\TEF_DISC\RESP.

Diretório de envio dos dados

- Utilizado pela Automação Comercial para **enviar** os dados para o **Gerenciador Padrão**.
- Automação Comercial gera um arquivo para **cada envio** de mensagem.
- **Gerenciador Padrão utiliza** o arquivo recebido e o **deleta** após sua utilização.

Nome do **diretório**: C:\TEF_DISC\REQ

Nome do **arquivo** (para as etapas 1 e 5 do gráfico anterior): **IntPos.001**

OBS: Criar o arquivo com o nome **IntPos.tmp** e em seguida renomeá-lo para **IntPos.001**

Diretório de retorno dos dados

- Utilizado pela Automação Comercial para **receber** os dados do **Gerenciador Padrão**.
- **Gerenciador Padrão** gera um arquivo de **resposta** conforme fluxo.
- Automação Comercial **utiliza** o arquivo de resposta e o **deleta** após sua utilização.
- O arquivo de resposta contém **indicação do aceite ou recusa** do pedido efetuado pelo envio.

Nome do **diretório**: C:\TEF_DISC\RESP

Nome do **arquivo** (para as etapas 2 e 6 do gráfico anterior): **IntPos.Sts**

Nome do **arquivo** (para as demais etapas do gráfico anterior): **IntPos.001**

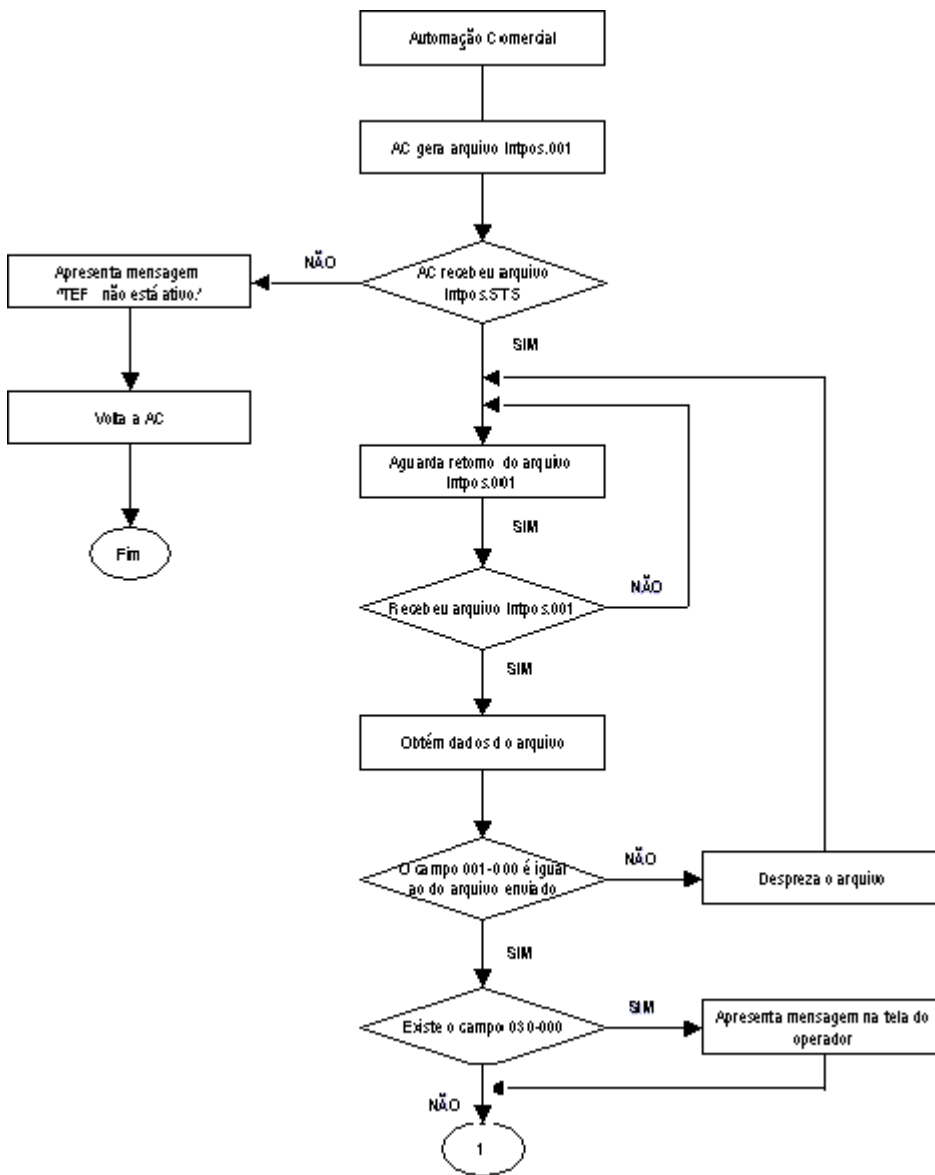
Como vimos, os softwares de **Automação Comercial** e **Gerenciador Padrão** funcionam simultaneamente como tarefas do Windows, sendo que a **Automação Comercial** aciona o **Gerenciador Padrão** por meio do envio de arquivos de solicitação conforme layout definido adiante.

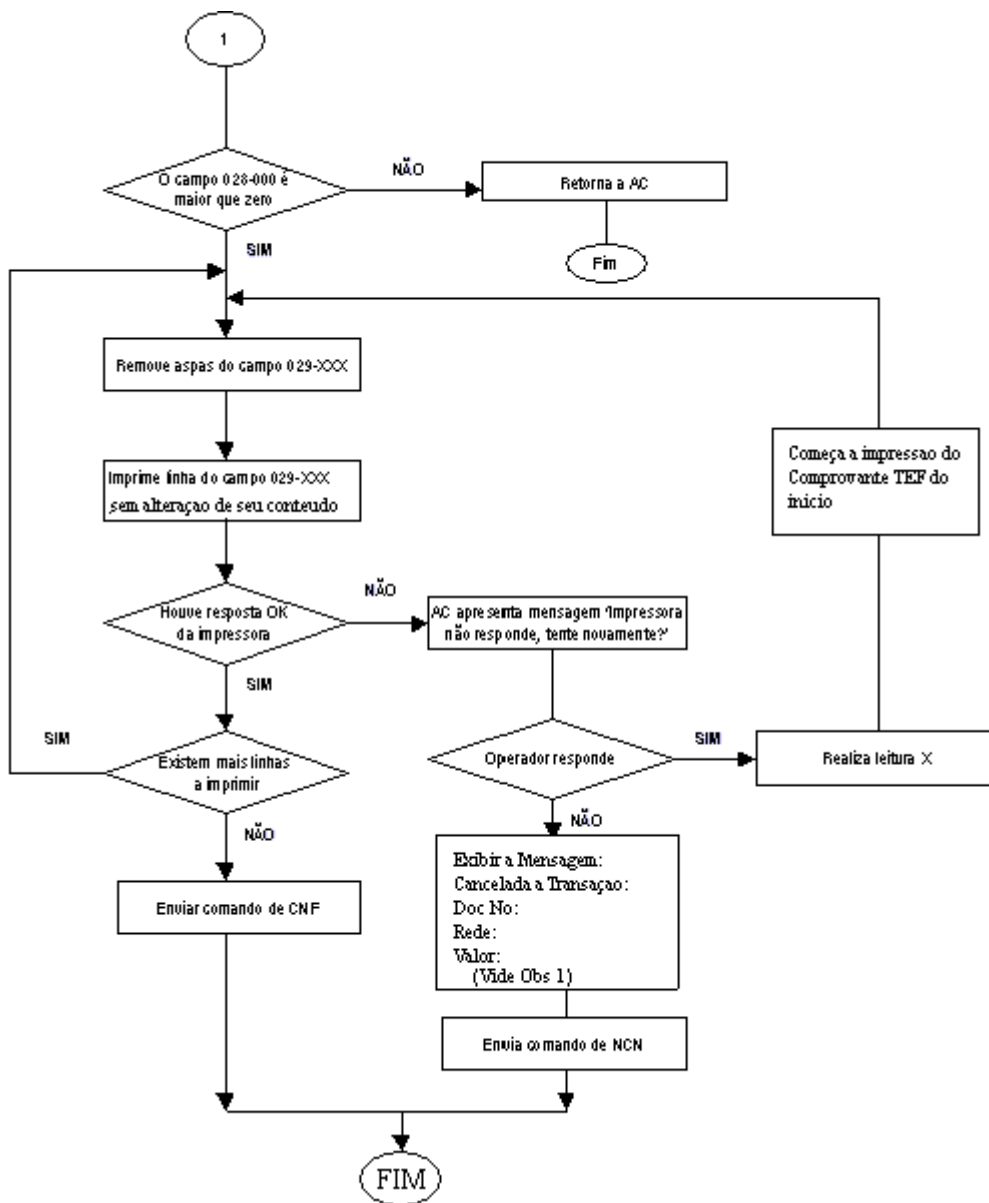
A **Solução TEF Discado/Dedicado** integrada a Automação Comercial atua da seguinte forma:

- Automação Comercial, no término da operação comercial, gera o arquivo C:\TEF_DISC\REQ\IntPos.001 nos padrões estabelecidos; **(ETAPA 1)**
- O Gerenciador Padrão avisa a Automação Comercial que recebeu o arquivo e que está processando, gerando o arquivo C:\TEF_DISC\RESP\IntPos.Sts. Se a Automação Comercial não receber este arquivo em até 7 segundos, significa que o Gerenciador Padrão não está ativo; **(ETAPA 2)**
- O Gerenciador Padrão maximiza uma tela para seleção da Rede desejada; **(ETAPA 3)**
- Gerenciador Padrão executa a transação solicitada e envia sua resposta para a Automação Comercial: C:\TEF_DISC\RESP\IntPos.001; **(ETAPA 4)**
- Caso haja cupom TEF a ser impresso, a Automação Comercial deve imprimi-lo e em seguida retornar status da impressão para o Gerenciador Padrão: C:\TEF_DISC\REQ\IntPos.001. No caso de uma transação de venda, se o valor da transação não completar o valor total da venda, a Automação Comercial deverá imprimir o comprovante de TEF e permitir ao usuário completar o pagamento com outras formas (dinheiro, cheque, etc). **(ETAPA 5)**
- Gerenciador Padrão confirma recebimento do status da impressão para a Automação Comercial: C:\TEF_DISC\RESP\IntPos.Sts. **(ETAPA 6)**

3.2 Procedimentos para a transação TEF:

Seguir o fluxo a ser obedecido quando da transação TEF:





Observações:

1 – Caso ocorra queda de energia durante a impressão do cupom, a ‘AC’ deverá automaticamente enviar uma transação ‘NCN’ apresentando a mensagem:

Cancelada a Transação: Doc No: Rede: Valor

2 – Quando apresentar mensagem de não confirmação, apresentar os campos Doc. No (campo 12) e rede (campo 10) obrigatoriamente, o campo valor (campo 3) deverá ser apresentado somente se estiver presente ou com valor diferente de zero no arquivo

Intpos.001 do diretório Resp. O campo valor também deverá ser formatado como moeda.

3 – O número de vias impressas do cupom poderá ser parametrizado. Quando de impressão em 2 ou mais vias a ‘AC’ poderá parar a impressão por 5 segundos , entre as vias, para que seja destacado o cupom. Quando do processo de certificação, os testes serão realizados com a emissão de 2 vias.

4 – A verificação da impressão correta do comprovante deve ser feita pela automação, não deixar o usuário informar se o mesmo foi impresso corretamente.

5 – Não imprimir leitura X entre as vias do comprovante TEF.

6- Mensagem do Campo 30

Esta deve ser apresentada pela Automação Comercial quando seu conteúdo for diferente de vazio.

Se vazio não poderá ser apresentado o Message Box .

Cuidados:

a) Quando existir linhas para serem impressas a mensagem do campo 30 , deve ser exibida paralelamente a impressão. Esta não pode ficar aguardando um Ok do usuário para começar a imprimir. Deixar a mensagem o mínimo por 5 segundos ou durante toda a impressão.

b) Quando não houver linhas para serem impressas a mensagem deve ficar aguardando uma confirmação do usuário.

7- Verifique também o documento “Roteiro Bannisul de Pré-homologação Automação Comercial“, item “Informações adicionais para Desenvolvimento”, para maiores dicas.

4. Layout de Mensagens de Comunicação

As descrições aqui apresentadas exibem o formato que devem ter as mensagens geradas pela Automação Comercial e o formato da mensagem de retorno gerada pelo Gerenciador Padrão com a confirmação ou não da transação.

As mensagens serão transferidas por meio de arquivo tipo texto onde cada linha contém um tipo de informação. As linhas possuem formato padrão e tamanho variável, utilizando conceito de palavra chave. O formato genérico é:

AAA-BBBC=CDDDDDDDD.....DDDDDEF

Onde:

A-Identificação do tipo de informação ou campo

B-Nº de seqüência complementar ao tipo de informação ou campo

C-Posição contendo espaço ou branco

D-Informação (sempre alinhada a esquerda, sem preenchimento de zeros ou espaços)

E-Carriage Return (CR) =13 (segundo a tabela ASCII)

F-Line Feed (LF) = 10 (segundo a tabela ASCII)

Os tipos de operações possíveis são:

ATV	Verifica se o Gerenciador Padrão está ativo
ADM	Permite o acionamento da Solução TEF Discado/Dedicado para execução das funções administrativas
CHQ	Pedido de autorização para transação por meio de cheque
CRT	Pedido de autorização para transação por meio de cartão
CNC	Cancelamento de venda efetuada por qualquer meio de pagamento
CNF	Confirmação da venda e impressão de cupom
NCN	Não confirmação da venda e/ou da impressão.
PAG	Pedido de Pagamento de Contas (Cartão, Cheque e Dinheiro)

Verificação pela Automação Comercial se o Gerenciador Padrão está ativo poderá ser feita através:

1. Função ATV:

A Automação Comercial envia as mensagens ao Gerenciador Padrão conforme item 4.1.

Se a Automação Comercial receber em até 7 segundos o arquivo C:\TEF_DISC\RESP\IntPos.Sts conforme item 4.2 significa que o Gerenciador Padrão está ativo.

O cancelamento de venda pode ser feito de duas formas:

1. Pela operação ADM, onde o Gerenciador Padrão abre uma tela para a captura dos dados da transação a ser cancelada.

2. Pela operação CNC, onde o Aplicativo de Automação Comercial captura os dados da transação a ser cancelada e as transfere para o Gerenciador Padrão.

A seguir apresentamos os tipos de informações (ou campos) que deverão estar presentes nos arquivos enviados e recebidos pela Automação Comercial. As informações (ou campos) variam de acordo com o tipo de operação e estão assinalados com 'M' quando mandatórios, 'O' quando opcionais e '-' quando ausentes.

Notar que o aplicativo de automação deve estar preparado para receber e ignorar os tipos de registros que ele desconheça. Essa característica é importante para manter compatibilidade com versões futuras.

Quando houver discrepância entre o conteúdo do campo enviado pelo Aplicativo de Automação Comercial e o recebido pelo Gerenciador Padrão valerá o do Gerenciador Padrão.

4.1 Campos presentes nas mensagens geradas pelo Aplicativo de Automação Comercial - Solicitações (C:\TEF_DISC\REQ\IntPos.001)

Código do Campo	Tipo de Informação	ATV	ADM	CHQ	CRT	PAG	CNC	CNF	NCN
000-000	HEADER	M	M	M	M	M	M	M	M
001-000	IDENTIFICAÇÃO	M	M	M	M	M	M	M	M
002-000	DOCUMENTO FISCAL VINCULADO	-	-	O	O	-	O	O	O
003-000	VALOR TOTAL	-	-	M	M	M	M	-	-
004-000	MOEDA	-	-	-	O	-	-	-	-
005-000	CMC-7	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
006-000	TIPO DE PESSOA	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
007-000	DOCUMENTO DA PESSOA	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
008-000	DATA DO CHEQUE	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
010-000	NOME DA REDE	-	-	-	-	-	M	M	M
012-000	NÚMERO DA TRANSAÇÃO - NSU	-	-	-	-	-	M	M	M
022-000	DATA DA TRANSAÇÃO - COMPROVANTE	-	-	-	-	-	M	-	-
023-000	HORA DA TRANSAÇÃO - COMPROVANTE	-	-	-	-	-	M	-	-
027-000	FINALIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	M	M
033-000	BANCO	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
034-000	AGÊNCIA	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
035-000	AGÊNCIA - DC	-	-	O	-	O	O(1)	-	-

036-000	CONTA CORRENTE	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
037-000	CONTA CORRENTE - DC	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
038-000	NÚMERO DO CHEQUE	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
039-000	NÚMERO DO CHEQUE - DC	-	-	O	-	O	O(1)	-	-
041-000	CÓDIGO DE BARRAS / LINHA DIGITÁVEL	-	-	-	-	O	-	-	-
999-999	TRAILER - REGISTRO FINAL	M	M	M	M	M	M	M	M

M = Mandatário O = Opcional - = Ausente

Obs: Os campos marcados com:

(1)- somente existem para cancelamento de operação com cheques.

4.2 Campos presentes nas mensagens geradas pelo Gerenciador Padrão - Status (C:\TEF_DISC\RESP \IntPos.Sts)

Código do Campo	Tipo de Informação	ATV	ADM	CHQ	CRT	PAG	CNC	CNF	NCN
000-000	HEADER	M	M	M	M	M	M	M	M
001-000	IDENTIFICAÇÃO	M	M	M	M	M	M	M	M
999-999	TRAILER – REGISTRO FINAL	M	M	M	M	M	M	M	M

M = Mandatário O = Opcional - = Ausente

4.3 Campos presentes nas mensagens geradas pelo Gerenciador Padrão - Respostas (C:\TEF_DISC\RESP \IntPos.001)

Código do Campo	Tipo de Informação	ATV	ADM	CHQ	CRT	PAG	CNC
000-000	HEADER	-	M	M	M	M	M
001-000	IDENTIFICAÇÃO	-	M	M	M	M	M
002-000	DOCUMENTO FISCAL VINCULADO	-	O	O(3)	O(3)	-	O(3)
003-000	VALOR TOTAL	-	O	M	M	M	M
004-000	MOEDA	-	O	-	M(3)	-	M(3)
005-000	CMC-7	-	O	M(3)	-	M(3)	O(2)
006-000	TIPO DE PESSOA	-	-	M	-	O	-
007-000	DOCUMENTO DA PESSOA	-	-	M	-	O	-
008-000	DATA DO CHEQUE	-	-	M	-	O	-
009-000	STATUS DA TRANSAÇÃO	-	M	M	M	M	M
010-000	NOME DA REDE	-	M	M	M	M	M
011-000	TIPO DA TRANSAÇÃO	-	M	M	M	M	M
012-000	NÚMERO DA TRANSAÇÃO - NSU	-	O	M(1)	M(1)	M(1)	M(1)
013-000	CÓDIGO DE AUTORIZAÇÃO DA TRANSAÇÃO	-	O	O	O	O	O
014-000	NÚMERO DO LOTE DA TRANSAÇÃO	-	O	-	O	O	O
015-000	TIMESTAMP DA TRANSAÇÃO - HOST	-	O	M(1)	M(1)	M(1)	M(1)
016-000	TIMESTAMP DA TRANSAÇÃO - LOCAL	-	O	O	O	O	O
017-000	TIPO PARCELAMENTO	-	-	-	O	O	-
018-000	QUANTIDADE DE PARCELAS	-	-	-	O	O	-
019-yyy	DATA VENCIMENTO DA PARCELA	-	-	-	O	O	-
020-yyy	VALOR DA PARCELA	-	-	-	O	O	-
021-yyy	NÚMERO DA TRANSAÇÃO – NSU DA PARCELA	-	-	-	O	O	-
022-000	DATA DA TRANSAÇÃO - COMPROVANTE	-	O	O	M(1)	O	M(1)
023-000	HORA DA TRANSAÇÃO - COMPROVANTE	-	O	O	M(1)	O	M(1)
024-000	DATA PRÉ-DATADO	-	-	-	O	-	-
025-000	NÚMERO DA TRANSAÇÃO CANCELADA - NSU	-	O	-	-	-	M
026-000	TIMESTAMP DA TRANSAÇÃO CANCELADA	-	O	-	-	-	M
027-000	FINALIZAÇÃO	-	O	M(1)	M(1)	M(1)	M(1)
028-000	QUANTIDADE DE LINHAS DO COMPROVANTE (*)	-	M	M	M	M	M
029-yyy	IMAGEM DE CADA LINHA DO COMPROVANTE	-	O	O	O	O	O
030-000	TEXTO ESPECIAL OPERADOR	-	O	O	O	O	O
031-000	TEXTO ESPECIAL CLIENTE	-	O	O	O	O	O
032-000	AUTENTICAÇÃO	-	-	O	-	O	-

033-000	BANCO	-	O	M(4)	-	O	O
034-000	AGÊNCIA	-	O	M(4)	-	O	O
035-000	AGÊNCIA - DC	-	O	O	-	O	O
036-000	CONTA CORRENTE	-	O	M(4)	-	O	O
037-000	CONTA CORRENTE - DC	-	O	O	-	O	O
038-000	NÚMERO DO CHEQUE	-	O	O(4)	-	O	O
039-000	NÚMERO DO CHEQUE - DC	-	O	O	-	O	O
040-000	NOME DA ADMINISTRADORA	-	O	O	O	O	O
999-999	TRAILER - REGISTRO FINAL	-	M	M	M	M	M

M = Mandatário O = Opcional - = Ausente

Obs: Os campos marcados com:

- (1)- somente existem se a transação foi aprovada.
- (2)- devolve, opcionalmente, qual o cheque foi cancelado, desde que o Módulo TEF permita cancelamentos.
- (3)- Somente estarão preenchidos se a informação for preenchida no arquivo de envio correspondente.
- (4)- Somente estarão preenchidos quando o campo CMC7 é ausente.

(*) O campo 028-000 QUANTIDADE DE LINHAS DO COMPROVANTE está como obrigatório para todas as operações por uma medida de segurança para o Aplicativo de Automação Comercial. O Gerenciador Padrão preencherá com zero “0” este campo quando não houver comprovante.

4.4 Descrição dos campos

Campo	Conteúdo / Descrição
000-000	<p>HEADER</p> <p>Finalidade: Indica o início do arquivo e o tipo de operação relacionada ao arquivo.</p> <p>Formato: Alfanumérico de 3 bytes.</p> <p>Conteúdos válidos: ATV- Verifica se o Gerenciador Padrão está ativo ADM- Administrativa CHQ- Cheque CRT- Cartão PAG – Pagamento de Contas CNC- Cancelamento CNF- Confirmação de finalização da venda e impressão do cupom NCN- Não confirmação de finalização da venda por desistência do cliente ou erro na impressão do cupom.</p>
001-000	<p>IDENTIFICAÇÃO</p> <p>Finalidade: Indica o número de controle da solicitação que está sendo feita. Este número é gerado pelo aplicativo de automação comercial, o qual deverá colocar um conteúdo diferente a cada nova solicitação. Este mesmo conteúdo é devolvido nos arquivos de resposta.</p> <p>Formato: Numérico de até 10 bytes.</p>
002-000	<p>DOCUMENTO FISCAL VINCULADO</p> <p>Finalidade: Número do documento fiscal vinculado à forma de pagamento ou finalização.</p> <p>Nota relativa a legislação ECF “...A emissão do comprovante de pagamento de operação ou prestação efetuado com cartão de crédito ou débito automático em conta corrente somente poderá ser feita por meio de ECF, devendo o comprovante estar vinculado ao documento fiscal emitido na operação ou prestação respectiva, conforme disposto na legislação pertinente.”</p> <p>Formato: Numérico de até 12 bytes.</p>

003-000	<p>VALOR TOTAL</p> <p>Finalidade: Valor total desta forma de pagamento.</p> <p>Formato: Numérico de até 12 bytes, sendo duas casas decimais sem a virgula separadora</p>
004-000	<p>MOEDA</p> <p>Finalidade: Indica a moeda utilizada na operação</p> <p>Formato: Numérico de 1 byte</p> <p>Conteúdos Válidos: 0 – para Real 1 – para Dólar</p>
005-000	<p>CMC-7</p> <p>Finalidade: Contém os dados do cheque no mesmo formato obtido por uma leitura do CMC-7</p> <p>Formato: Alfanumérico de até 70 bytes.</p>
006-000	<p>TIPO DE PESSOA</p> <p>Finalidade: Indica o tipo de pessoa que esta sendo atendida na operação.</p> <p>Formato: Alfanumérico de 1 byte</p> <p>Conteúdos Válidos: F – para pessoa física – CPF J – para pessoa jurídica - CNPJ</p>
007-000	<p>DOCUMENTO DA PESSOA</p> <p>Finalidade: Indica a pessoa que esta sendo atendida na operação por meio do CNPJ ou CPF.</p> <p>Formato: Numérico 16 bytes.</p>
008-000	<p>DATA DO CHEQUE</p> <p>Finalidade: Data de vencimento do Cheque</p> <p>Formato: Numérico – DDMMAAAA</p>
009-000	<p>STATUS DA TRANSAÇÃO</p> <p>Finalidade: Indica se a transação foi aprovada ou recusada e qual o motivo da recusa.</p> <p>Formato: Alfanumérico de até 3 bytes.</p> <p>Conteúdos Válidos: 0 – para transação aprovada Outro valor – transação negada</p>
010-000	<p>NOME DA REDE</p> <p>Finalidade: Nome da rede que tratou a transação</p> <p>Formato: Alfanumérico de até 8 bytes</p> <p>Conteúdos Válidos: BANRISUL / TECBAN</p>
011-000	<p>TIPO DA TRANSAÇÃO</p> <p>Finalidade: Código identificando o tipo da transação executada</p>

	<p>Formato: Numérico de até 2 bytes.</p> <p>Conteúdos Válidos: 0-Administrativas – Outras (Reimpressão, Iniciação de Terminal etc.) 1-Administrativa – Fechamento/Transmissão de Lote 10- Cartão de Crédito à Vista 11- Cartão de Crédito Parcelado pelo Estabelecimento 12- Cartão de Crédito Parcelado pela Administradora 13- Pré-Autorização com Cartão de Crédito 20- Cartão de Débito à Vista 21- Cartão de Débito Pré-Datado 22- Cartão de Débito Parcelada 23- Cartão de Débito à Vista Forçada 24- Cartão de Débito Pré-Datado Forçada 25- Cartão de Débito Pré-Datado sem Garantia 30- Outros Cartões 40- CDC 41- Consulta CDC 50- Convênio 60- Voucher 70- Consulta Cheque 71- Garantia de Cheque 80 – Pagamento de Conta com Cartão 81 – Pagamento de Conta com Cheque 82 – Pagamento de Conta com Dinheiro 99-Outras</p> <p>Obs.: No cancelamento de venda feito através da operação ADM (Administrativa) este campo conterá o tipo da transação de venda que foi cancelada.</p> <p>Exemplo-1: 000-000 = ADM 011-000 = 00 (Administrativas: Reimpressão, Iniciação de Terminal etc.)</p> <p>Exemplo-2: 000-000 = ADM 011-000 = 01 (Administrativa: Fechamento/Transmissão de Lote)</p> <p>Exemplo-3: 000-000 = ADM 011-000 = 10 (Cancelamento de Cartão de Crédito, qualquer que tenha sido a modalidade: à Vista, Parcelado pelo Estabelecimento ou pela Administradora)</p> <p>Exemplo-4: 000-000 = ADM 011-000 = 20 (Cancelamento de Cartão de Débito, qualquer que tenha sido a modalidade: à Vista, Pré-Datado, Parcelado etc.)</p> <p>Exemplo-5: 000-000 = ADM 011-000 = 71 (Cancelamento de Garantia de Cheque)</p>
012-000	<p>NÚMERO DA TRANSAÇÃO - NSU</p> <p>Finalidade: Indica o número de seqüência (NSU – Número Sequencial Único) da transação atribuído pelo Host (Sistema das Redes de Cartão que recebe e trata as solicitações das transações TEF).</p> <p>Quando este campo é enviado do Gerenciador Padrão para o Aplicativo de Automação Comercial, ele representa o NSU do Host estabelecido para a transação.</p> <p>Quando este campo é enviado do Aplicativo de Automação Comercial para o Gerenciador Padrão, ele representa o NSU da transação a ser tratada (cancelada, confirmada etc.)</p> <p>Formato: Numérico de até 12 bytes.</p>

013-000	<p>CÓDIGO DE AUTORIZAÇÃO DA TRANSAÇÃO</p> <p>Finalidade: Indica o número de autorização da transação atribuída pelo Host. Cada transação TEF possui um número de autorização.</p> <p>Formato: Numérico de até 6 bytes.</p>
014-000	<p>NÚMERO DO LOTE DA TRANSAÇÃO</p> <p>Finalidade: Indica o número de lote da transação</p> <p>Formato: Numérico de até 10 bytes.</p>
015-000	<p>TIMESTAMP DA TRANSAÇÃO HOST</p> <p>Finalidade: Indica a data e hora da transação no Host</p> <p>Formato: Numérico – DDMMHHMMSS</p>
016-000	<p>TIMESTAMP DA TRANSAÇÃO LOCAL</p> <p>Finalidade: Indica a data e hora da transação no ponto de venda.</p> <p>Formato: Numérico – DDMMHHMMSS</p>
017-000	<p>TIPO PARCELAMENTO</p> <p>Finalidade: Indica o tipo de parcelamento aplicado à operação</p> <p>Formato: Numérico de 1 byte</p> <p>Conteúdos Válidos: 0 – parcelado estabelecimento 1 – parcelado administradora</p>
018-000	<p>QUANTIDADE DE PARCELAS</p> <p>Finalidade: Indica o número de parcelas no caso de transações Parceladas (Crédito ou Débito).</p> <p>Formato: Numérico de até 2 bytes.</p>
019-yyy	<p>DATA VENCIMENTO DA PARCELA</p> <p>Finalidade: Indica a data em que foi agendada a parcela (yyy). A parcela é indicada pelos três caracteres (yyy) do campo correspondente, onde yyy será igual a 001, 002, ... respectivamente para cada uma das parcelas definidas no campo QUANTIDADE DE PARCELAS.</p> <p>Formato: Numérico - DDMMAAAA</p>
020-yyy	<p>VALOR DA PARCELA</p> <p>Finalidade: Indica o valor da parcela (yyy). A parcela é indicada pelos três caracteres (yyy) do campo correspondente, onde yyy será igual a 001, 002, ... respectivamente para cada uma das parcelas definidas no campo QUANTIDADE DE PARCELAS.</p> <p>Formato: Numérico de até 12 bytes, sendo duas casas decimais sem a vírgula separadora.</p>
021-yyy	<p>NÚMERO DA TRANSAÇÃO – NSU DA PARCELA</p> <p>Finalidade: Indica o NSU da parcela (yyy). A parcela é indicada pelos três caracteres (yyy) do campo correspondente, onde yyy será igual a 001, 002, ... respectivamente para cada uma das parcelas definidas no campo QUANTIDADE DE PARCELAS.</p>

	<p>Formato: Numérico de até 12 bytes.</p>
022-000	<p>DATA DA TRANSAÇÃO - COMPROVANTE Finalidade: Indica a data da transação Formato: Numérico – DDMMAAAA</p>
023-000	<p>HORA DA TRANSAÇÃO - COMPROVANTE Finalidade: Indica a hora da transação Formato: Numérico – HHMMSS</p>
024-000	<p>DATA PRÉ-DATADO Finalidade: Contém data de agendamento para pré-datado. Formato: Numérico – DDMMAAAA</p>
025-000	<p>NÚMERO DA TRANSAÇÃO CANCELADA - NSU Finalidade: Número de sequência (NSU) da transação cancelada. Formato: Numérico de até 12 bytes.</p>
026-000	<p>TIMESTAMP DA TRANSAÇÃO CANCELADA - Host Finalidade: Contém a data e hora da transação cancelada no Host. Formato: Numérico - DDMMHHMMSS</p>
027-000	<p>FINALIZAÇÃO Finalidade: Dados recebidos do Módulo TEF que executou a transação e que devem ser devolvidos no comando de finalização de uma venda Formato: Alfanumérico de até 30 bytes</p>
028-000	<p>QUANTIDADE DE LINHAS DO COMPROVANTE Finalidade: Indica a quantidade de linhas do comprovante. Quando não há comprovante o campo deve conter zero. Formato: Numérico de até 3 bytes</p>
029-yyy	<p>IMAGEM DE CADA LINHA DO COMPROVANTE Finalidade: Apresenta a imagem a ser impressa de cada uma das linhas do comprovante. A linha de impressão é indicada pelos três caracteres (yyy) do campo correspondente, onde yyy será igual a 001, 002, ... respectivamente para cada uma das linhas definidas no campo QUANTIDADE DE LINHAS DO COMPROVANTE. Formato: Alfanumérico de até 40 bytes</p>
030-000	<p>TEXTO ESPECIAL OPERADOR Finalidade: Texto que, quando presente, deve ser apresentado pelo aplicativo de Automação Comercial ao</p>

	operador. Formato: Alfanumérico de até 40 bytes.
031-000	TEXTO ESPECIAL CLIENTE Finalidade: Texto que, quando presente, deve ser apresentado pelo aplicativo de Automação Comercial ao cliente. Formato: Alfanumérico de até 40 bytes.
032-000	AUTENTICAÇÃO Finalidade: Mensagem de autenticação a ser impressa no cheque Formato: Alfanumérico de até 20 bytes.
033-000	BANCO Finalidade: Código do Banco no padrão do Banco Central Formato: Alfanumérico de até 4 bytes.
034-000	AGÊNCIA Finalidade: Código da agência do cheque Formato: Alfanumérico de até 20 bytes.
035-000	AGÊNCIA - DC Finalidade: Dígito de controle da agência do cheque Formato: Alfanumérico de até 2 bytes.
036-000	CONTA CORRENTE Finalidade: Código da conta corrente do cheque Formato: Alfanumérico de até 20 bytes.
037-000	CONTA CORRENTE - DC Finalidade: Dígito de controle da conta corrente do cheque Formato: Alfanumérico de até 2 bytes.
038-000	NÚMERO DO CHEQUE Finalidade: Número do cheque Formato: Alfanumérico de até 20 bytes.
039-000	NÚMERO DO CHEQUE - DC Finalidade: Dígito de controle do Número do cheque Formato: Alfanumérico de até 2 bytes.

040-000	NOME DA ADMINISTRADORA Finalidade: Identifica a Administradora do Cartão utilizado. Formato: Alfanumérico de até 12 bytes. Conteúdos Válidos: BANRISUL TECBAN
041-000	CÓDIGO DE BARRAS / LINHA DIGITÁVEL Finalidade: Contém os dados da conta a ser paga. Formato: Alfanumérico de até 70 bytes. Conteúdos Válidos: 0 + dados → Quando o dado enviado for o <u>código de barras</u> 1 + dados → Em se tratando do envio da <u>linha digitável</u> <u>OBS:</u> O primeiro byte identifica o tipo de dado coletado pela automação comercial.
999-999	TRAILER - REGISTRO FINAL Finalidade: Indica fim do arquivo. Formato: Numérico de 1 byte – Constante zero

4.5 Exemplo de uma venda com cartão de débito

Arquivo de solicitação da compra (C:\TEF_DISC\REQ\IntPos.001)

Imagem do arquivo	Comentários
000-000 = CRT	Header p/venda p/cartão
001-000 = 1	Identificação da solicitação
002-000 = 123456	Número do documento fiscal vinculado
003-000 = 150000	Valor total da transação (R\$1.500,00)
999-999 = 0	Registro final do arquivo

Arquivo de informação que a função está sendo executada (C:\TEF_DISC\RESP \IntPos.Sts)

Imagem do arquivo	Comentários
000-000 = CRT	Header p/venda p/cartão
001-000 = 1	Identificação da solicitação
999-999 = 0	Registro final do arquivo

Arquivo de resposta (C:\TEF_DISC\RESP \IntPos.001)

Imagem do arquivo	Comentários
000-000 = CRT	Header p/de venda p/cartão
001-000 = 1	Identificação da solicitação
002-000 = 123456	Número do documento fiscal vinculado
003-000 = 150000	Valor total da transação (R\$1.500,00)
004-000 = 1	Moeda = real
009-000 = 0	Status da transação = OK
010-000 = Nome da Rede	Nome da Rede
011-000 = 20	Tipo da Transação = Cartão de Débito à Vista
012-000 = 123456789000	Número da NSU
013-000 = 123456	Código de Autorização da Transação
014-000 = 1234567890	Número do Lote da Transação
015-000 = DDMMHHMMSS	Data e a Hora da Transação (Host)
016-000 = DDMMHHMMSS	Data e Hora da Transação local (ponto de venda)
022-000 = DDMMAAAA	Data da Transação - Comprovante
023-000 = HHMMSS	Hora da Transação - Comprovante
027-000 = 123XXYTZAAABC	Finalização
028-000 = 20	Quant. de linhas do comprovante = 20
029-001 = “ Rede X”	Imagem do comprovante – linha 01
029-002 = “ Loja X”	Imagem do comprovante – linha 02
029-003 = “ Rua X”	Imagem do comprovante – linha 03
029-004 = “TERM.666666”	Imagem do comprovante – linha 04
029-005 = “ADM. X”	Imagem do comprovante – linha 05
.	Imagem do comprovante – linha ..
.	Imagem do comprovante – linha ..
.	Imagem do comprovante – linha ..
029-017 = “”	Imagem do comprovante – linha 17
029-018 = “”	Imagem do comprovante – linha 18
029-019 = “ASSINATURA”	Imagem do comprovante – linha 19
029-020 = “CLIENTE X”	Imagem do comprovante – linha 20
040-000 = “ADM. X”	Administradora do Cartão
999-999 = 0	Registro final do arquivo

Nota: Somente será disponibilizada uma cópia do comprovante, ficando a cargo da Aplicação de Automação Comercial a emissão da quantidade de vias necessárias., em função do tipo de impressora disponível. Deverão haver ao menos duas "vias", uma para o cliente e outra para o estabelecimento.

Arquivo de confirmação (C:\TEF_DISC\REQ\IntPos.001)

Imagem do arquivo	Comentários
000-000 = CNF	Header p/ confirmação de finalização da venda e impressão do cupom
001-000 = 1	Identificação da solicitação
002-000 = 123456	Número do documento fiscal vinculado
010-000 = Rede X	Rede responsável pela autorização
012-000 = 123456789000	Número da Transação NSU
027-000 = 123XXYTZAAABC	Finalização
999-999 = 0	Registro final do arquivo

5. Configuração Mínima

5.1 Sistema Operacional

- Windows 98, XP ou superior

5.2 Hardware

Microcomputador Padrão PC

- Processador Pentium IV ou similar
- 256 MB de memória;
- 50 MB de disco rígido livre;
- Teclado padrão PC;
- 1 Fax/Modem padrão Hayes;
- 1 porta serial DB9 livre ou USB para conexão do Pinpad Seguro;
- 1 porta serial DB9 livre, conexão USB ou compartilhamento com o teclado para conexão da leitora de código de barras
- Impressora de no mínimo 40 colunas;

OBS.: Neste requisitos mínimos não foram consideradas outras aplicações instaladas ou integradas no micro do cliente.

6. Instalação *Standalone*

A **Solução TEF Discado/Dedicado** foi desenhada para funcionar no modelo *standalone*, ou seja, onde todos os componentes requeridos devem estar instalados no mesmo device (disco C:\). As funções TEF somente podem ser executadas através de um equipamento que possua o PinPad Seguro, um modem próprio, linha telefônica disponível e a **Solução TEF Discado/Dedicado** completa instalada no disco rígido.

7. Periféricos recomendados

7.1 Modems

Marca	Modelo
U.S.Robotics	2976
U.S.Robotics	2977
U.S.Robotics	3CP5610A
Trellis Top Modem 56K V.90	SFM56P/EC
Naxos Modem TEF V.92	Versão 3.80
FlexPort 56K	

7.2 Banda Larga

Qualquer solução de comunicação de banda larga para internet.

7.3 Impressora

Poderá ser utilizada qualquer impressora homologada pelo Aplicativo de Automação Comercial, visto que o gerenciamento da impressão é realizado pela mesma.

7.4 Leitora de Código de Barras e CMC7

Marca	Tipo	Modelo
Nonus		N6010
		N70xx
CIS		HnadBank
		MaxyScan
		MiniScan
Tecsimi		TL800
		TL840
		TL900

7.5 PIN-PAD

Marca	Tipo	Modelo
GERTEC	Serial ou USB	PPC800
INGÊNICO	Serial	I3500
INGÊNICO	Serial ou USB	I3070
VERIFONE	Serial ou USB	SC5000

OBS: Os equipamentos devem possuir versão Firmware 1.05G e MasterKey Banrisul na posição 14.

8. Observações importantes

É proibido o armazenamento da imagem de qualquer cupom TEF em qualquer parte do sistema após a impressão do mesmo.

Para acesso as telas de Configuração: Usuário: BANRISUL (maiúsculo)

Senha: 111111

Nos dados de Configuração do Lojista: código da rede, código de estabelecimento e código de terminal para o simulador podem ser utilizados quaisquer valores numéricos.

09. Informações Complementares

No caso de problemas ocorridos em qualquer procedimento citado neste documento, solicitamos que sejam revistas todas as configurações executadas e comparadas com os parâmetros descritos neste manual; execute novamente as atividades ou troque os discos utilizados na instalação, caso necessário.

10. Certificação

Para que sua Aplicação Comercial possa ser comercializada utilizando a Solução TEF Discado/Dedicado, deverá ocorrer um processo denominado certificação no qual sua solução será avaliada quanto ao uso das funções descritas neste manual. Para isto, após ter terminado todo o processo de ajuste de seu aplicativo, entre em contato com o Banrisul.