

# Especificação Técnica

---

Bibliotecas CliSiTefl e CliSiTef

Versão 253

## Esclarecimentos

- O usuário deste documento é o responsável por garantir que está de posse da versão mais atualizada.
- Qualquer usuário pode utilizar essa cópia para sugerir alterações no documento.
- Todos os pedidos de alteração devem ser direcionados ao responsável pelo documento (ver coluna “Autor” do item “Histórico de Alterações” neste documento).
- Somente o responsável consolida os pedidos de alteração.
- Somente o responsável pode alterar o número da versão deste documento.
- As imagens dos ícones nas caixas de texto estão sob a licença presente em:  
<http://wiki.docbook.org/DocBookLicense>

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Público-Alvo.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Apresentação.....</b>	<b>7</b>
4.1	Funcionamento básico .....	7
<b>5</b>	<b>API - Rotinas disponíveis na CliSiTef .....</b>	<b>9</b>
5.1	Configuração da biblioteca .....	11
5.1.1	Configurações especiais gerais .....	12
5.1.2	Informações adicionais da Automação/Estabelecimento .....	13
5.1.3	Ponto flutuante .....	15
5.2	Início da transação de Pagamento ou Gerencial.....	17
5.2.1	Tabela de códigos de retorno .....	20
5.2.2	Tabela de códigos de funções.....	21
5.2.3	Parâmetros Adicionais .....	27
5.3	Continuação do processo de coleta iterativo .....	27
5.3.1	Tabela de códigos de Comando .....	32
5.3.2	Tabela de valores para TipoCampo.....	37
5.3.3	Tabela de Eventos, retornados também em TipoCampo .....	53
5.4	Confirmação ou não do Pagamento .....	55
5.4.1	Finalização de pagamentos individuais em um mesmo cupom fiscal .....	56
5.4.2	Finalização de pagamentos de uma determinada rede em um mesmo cupom fiscal .....	56
5.4.3	Anexar dados referentes às formas de pagamento de uma transação (NFPAG) .....	56
5.5	Consulta de transações pendentes de confirmação no terminal .....	60
5.5.1	Quantidade de transações pendentes de confirmação no terminal .....	60
5.5.2	Consulta a transações pendentes no terminal .....	62
5.5.3	Consulta a transações pendentes em um documento fiscal específico .....	62
5.6	Funções de PinPad .....	63
5.6.1	Teste da presença de PinPad .....	63
5.6.2	Define mensagem permanente para o PinPad .....	63
5.6.3	Leitura da trilha 3 do cartão .....	64
5.6.4	Leitura do cartão - rotinas de captura segura .....	65
5.6.5	Leitura de senha.....	69
5.6.6	Leitura de Confirmação pelo Cliente no PinPad .....	70
5.6.7	Define uma mensagem momentânea para o PinPad .....	71

5.6.8	Leitura de teclas especiais do PinPad .....	72
<b>5.6.9</b>	<b>Remover cartão inserido no PinPad .....</b>	<b>73</b>
5.7	Correspondente Bancário (Pagamento de Contas) .....	74
5.8	Verificação da integridade de um código em barras .....	75
5.9	Obtendo Versão .....	77
5.10	Enviando mensagens pendentes .....	78
5.11	Informações do PinPad .....	78
5.12	Carga de Tabelas no PinPad .....	80
5.12.1	Com alteração na Automação.....	80
5.12.2	Sem alteração na Automação .....	81
5.13	Tratamento para Múltiplos Pagamentos .....	82
5.14	TEF (Crédito ou Débito) para Pagamento de Carnê .....	83
<b>6</b>	<b>Arquivo de configurações CliSiTef.ini ou CLSIT .....</b>	<b>85</b>
6.14	Configuração do PinPad .....	85
6.14.1	Configuração da porta .....	85
6.14.2	Configuração quando a Automação não utilizar pinpad .....	86
6.14.3	Configuração de um segundo pinpad .....	86
6.14.4	Definição da mensagem padrão .....	87
6.14.5	Habilitando confirmação do valor no pinpad .....	87
6.15	Configuração de conexão com o servidor SiTef .....	87
6.15.1	Configuração de endereços IP adicionais .....	87
6.15.2	Configuração da porta do servidor SiTef .....	87
6.15.3	Obrigatoriedade de conexão .....	88
6.15.4	Mantendo conexão ativa .....	88
6.15.5	Configuração do mostrador de comunicação.....	88
6.15.6	Alterando parâmetros de temporizações (timeout).....	88
6.16	Como passar um novo valor da compra da transação na CliSiTef .....	89
6.17	Habilitando/desabilitando formas de pagamento.....	91
6.17.1	Restringindo formas de pagamento em tempo de execução.....	91
6.17.2	Definindo valores padrão para formas de pagamento.....	91
6.17.3	Habilitação de transações adicionais.....	92
6.17.4	Desabilitando transações.....	93
6.18	Habilitação de transações de redes específicas.....	93
6.19	Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus .....	95
6.20	Habilitação de configurações especiais por transação .....	106

6.21	Transações crédito/débito com cartão sem BIN.....	109
6.22	Habilitação de crédito parcelado quando em um pagamento vinculado.....	112
<b>7</b>	<b>Arquivos de controle .....</b>	<b>114</b>
<b>8</b>	<b>Trace.....</b>	<b>115</b>
8.14	Configurando histórico.....	115
8.15	Configuração de diretório .....	115
8.16	Arquivos de trace por terminal .....	116
8.17	Trace Rotativo .....	117
8.17.1	Habilitando o trace rotativo.....	117
8.17.2	Limitando o tamanho dos arquivos .....	118
8.17.3	Enviando arquivos de trace para o servidor SiTef .....	118
<b>9</b>	<b>Processo de desenvolvimento/homologação .....</b>	<b>119</b>
9.14	Arquivo de trace adicional durante a fase de desenvolvimento .....	119
9.15	Processo de homologação .....	119
<b>10</b>	<b>Tradução de mensagens .....</b>	<b>120</b>
<b>11</b>	<b>Tabelas .....</b>	<b>121</b>
11.14	Código das Redes Autorizadoras.....	121
11.15	Código da Bandeira .....	127
<b>12</b>	<b>Plataformas suportadas.....</b>	<b>128</b>
<b>13</b>	<b>Rotinas descontinuadas.....</b>	<b>128</b>
<b>14</b>	<b>Histórico de Alterações.....</b>	<b>129</b>

## 1 Introdução

As bibliotecas **CLiSiTefl** e **CLiSiTef** oferecem aos desenvolvedores de automações comerciais um conjunto de rotinas (API's) para integração com o servidor SiTef.

O servidor SiTef, por sua vez, oferece um amplo leque de serviços de pagamentos com os mais diversos autorizadores.

As bibliotecas **CLiSiTefl** e **CLiSiTef** estão disponíveis para uma série de plataformas, normalmente sob a forma de bibliotecas dinâmicas.

Ela possui pontos de entrada pelos quais a automação comercial a configura, solicita um pagamento, solicita uma função gerencial ou o pagamento de uma conta.

Os pontos de entrada estão na **CLiSiTefl** e é essa que deve ser carregada pela aplicação do usuário.

A **CLiSiTef** é de uso exclusivo da **CLiSiTefl** e não pode ser carregada ou chamada diretamente sob risco de, eventualmente, desestabilizar o ambiente. Neste documento, qualquer referência a **CLiSiTef** deve ser entendida como o conjunto destas duas bibliotecas.

## 2 Público-Alvo

Desenvolvedores de automação comercial com *CLiSiTef*.

## 3 Objetivos

Apresentar a descrição da biblioteca que efetua a interface com os serviços de meio de pagamento disponíveis no SiTef.

## 4 Apresentação

A CliSiTef propicia um meio rápido e simples de disponibilizar as funcionalidades do SiTef para aplicativos em geral. Suas principais características são:

- Não intrusiva pois é a própria automação que gerencia suas telas. Não ocorre sobreposição de telas da própria interface que, se existisse, na maioria das vezes não seria compatível com a diagramação visual da aplicação principal do cliente;
- Permite que a aplicação de automação restrinja as transações disponíveis para determinado pagamento uma vez que, na vida prática, ocorre a negociação com o cliente e uma vez fechado o meio de pagamento, quantidade de parcelas, etc, não devem ser modificados por engano na hora da execução do TEF;
- Permite total liberdade na inclusão de novos produtos e meios de pagamento, acompanhando a evolução do SiTef, sem que seja necessário fazer nenhuma alteração na automação ou, se ela for imprescindível (por exemplo pela inclusão de novos periféricos de acesso tais como leitor de códigos em barra), que ela seja mínima.

Nota: a CliSiTef possui, para cada funcionalidade, dois pontos de entrada (rotinas). A escolha de qual das interfaces será utilizada pela aplicação depende do gosto pessoal do programador e de se o ambiente utilizado por ele para o desenvolvimento impõe algum tipo de restrição na chamada a CliSiTef. Em particular, estamos nos referindo ao tipo de dado manipulado pelo ambiente de programação. Se ele aceitar somente dados em ASCII, necessariamente deve ser utilizada a interface batizada a seguir nesse documento como “A”.

### 4.1 Funcionamento básico

#### *Passo inicial*

Inicialmente a Automação Comercial deve executar o comando *ConfiguraIntSiTefInterativo*, passando as informações necessárias para que o Terminal de Vendas possa se comunicar com o SiTef, como Endereço IP do SiTef, Código da Empresa (no **SiTef Demonstração** este código é 00000000) e a identificação do terminal.



Esta função deve ser chamada somente quando a **CliSiTef** é carregada ou seja, não é necessário chamá-la a cada nova transação (a menos que haja uma necessidade específica para mudar parâmetros de empresa, terminal ou IP do servidor SiTef).

A rotina retorna um valor indicando se a configuração ocorreu com sucesso ou não. Caso retorne **0** (zero) o processo ocorreu de forma correta.

#### *Transação propriamente dita*

O próximo passo é, então, chamar a função *IniciaFuncaoSiTefInterativo*, passando os parâmetros descritos para ela.

No retorno, a ela devolve o valor **10000** para continuar a transação ou outro valor para encerrar.

Se o retorno for **10000**, deve-se chamar a função *ContinuaFuncaoSiTefInterativo*, com os parâmetros também descritos para ela nos próximos tópicos.

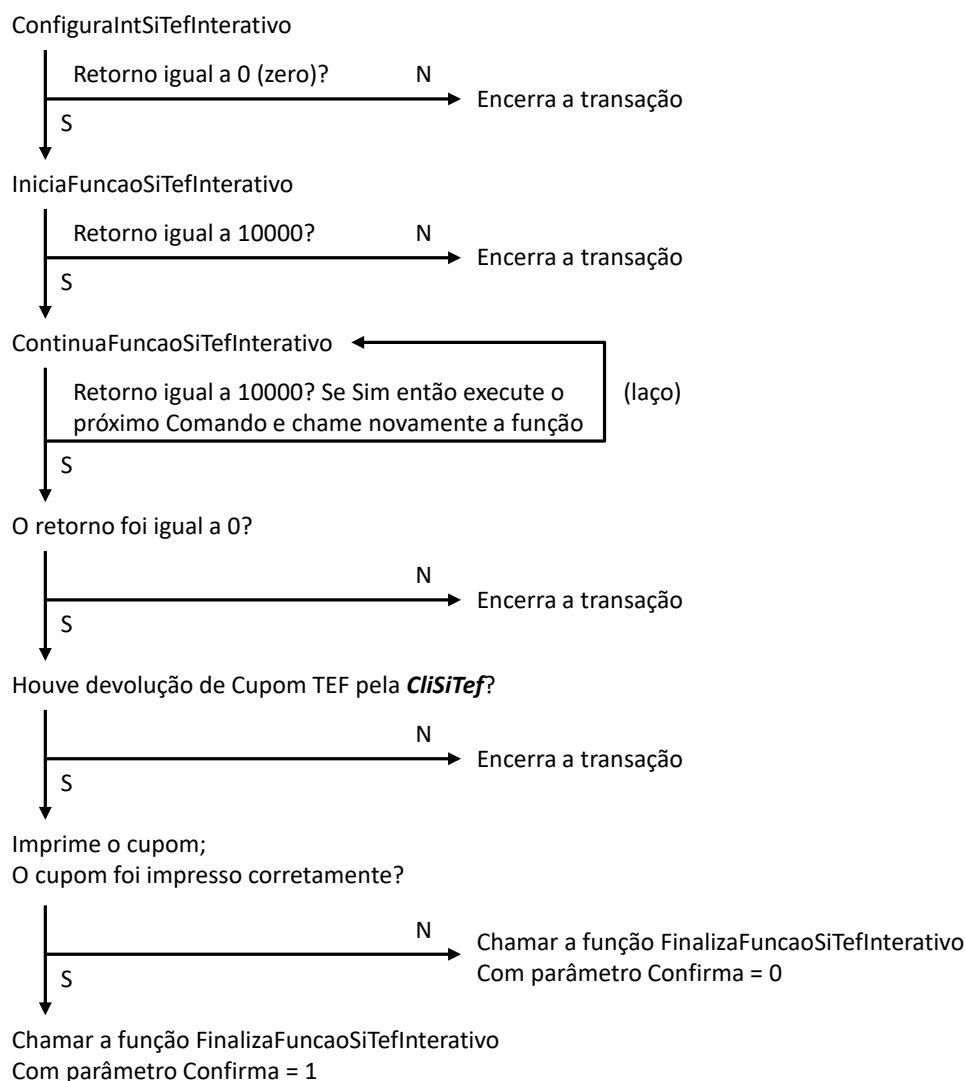
Enquanto a **ClisiTef** retornar na chamada dessa função o valor **10000**, a automação deve ficar repetindo a chamada a essa função tantas vezes quanto for necessário até que o valor de retorno da função seja **0** (zero), indicando que ocorreu tudo bem, ou diferente de **0** e de **10000** indicando que ocorreu alguma interrupção anormal.

### Confirmação (ou não-confirmação) da transação

Se o retorno foi **0** (zero), a automação encerra o laço e se houve impressão de cupom TEF a automação deve imprimi-los e chamar uma outra função, a *FinalizaFuncaoSiTefInterativo*, confirmando ou não a transação dependendo, respectivamente, se o cupom foi impresso corretamente ou não.

Se o retorno foi diferente de **10000** e de **0** então a automação simplesmente sai do laço e, por opção do programador, pode ou não exibir uma mensagem de acordo com o retorno da função chamada. Por exemplo, se retornou **-2**, significa que a transação foi cancelada pelo operador. Estes retornos negativos estão descritos neste documento.

Exemplificando graficamente o fluxo descrito neste tópico, teríamos o seguinte:





## 5 API - Rotinas disponíveis na CliSiTef

Neste capítulo, apresentaremos as funções disponíveis na clisitef. Para tanto, serão adotadas as seguintes convenções:

**Campo vazio ou não fornecido** – na versão padrão é um campo contendo apenas o delimitador (zero binário). Na versão ASCII, se for um campo fixo ele contém espaços. Se for um campo variável ele contém apenas o delimitador de início e final de campo.

**Tamanho do campo** – no caso de campo de tamanho fixo, quando esse valor for fornecido, indica qual o tamanho mínimo a ser reservado pela aplicação para receber uma resposta do SiTef.

**Tipo de parâmetros da função** – dividiremos em dois grupos:

1. **Quanto ao fluxo de informações:** o parâmetro pode ser de **entrada** ou **saída**.
2. **Quando à passagem:** o parâmetro pode ser passado por **valor** ou por **referência**.

Cada rotina descrita neste capítulo, normalmente, possui duas versões/interfaces:

**Interface padrão** – tradicional, permite parâmetros com dados binários

**Interface ASCII** – para interface com linguagens de programação, cujos parâmetros trabalham somente em ASCII.

O que diferencia a versão ASCII da versão padrão é o acréscimo do sufixo A no nome das funções, e a forma / tipo de passagem dos parâmetros.

### Interface padrão

Esta interface pode ser utilizada por aplicações escritas nas mais variáveis linguagens de programação que aceitam campos binários. Dentre elas citamos: Delphi, Visual Basic, Visual C.

No caso de comprovantes, o caractere 0x0a (\n em linguagem C) indica o final de uma linha.

Todas as rotinas chamadas pelo aplicativo de automação devem ser do tipo **stdcall**, ou seja, os parâmetros são empilhados da direita para a esquerda e a rotina chamada é responsável por removê-los da pilha. A convenção dos parâmetros é a seguinte:

**Tabela 1: Tipos e convenção de parâmetros**

Tipo	Descrição
char *	Buffer em texto ASCII terminado por zero binário.
short int (short) unsigned short int (ushort)	Variáveis que ocupam 2 bytes em memória, com e sem sinal, respectivamente.
int, unsigned int (uint)	Variáveis que ocupam 4 bytes em memória, com e sem sinal, respectivamente.
void	Indica a ausência de parâmetros ou retorno.
<tipo variável> * (exemplo: short int * ou int *)	Indica que a variável do “tipo variável” está sendo passada como endereço, ou seja, a CliSiTef irá utilizar a área da aplicação de automação para trabalhar, podendo devolver algum resultado nela.

*SiTef - Interface Simplificada com a aplicação(VRS-253).docx (versão 253)*

## Interface ASCII

---

Esta interface pode ser utilizada por aplicações escritas em qualquer linguagem de programação, inclusive as que não aceitam campos binários, tais como o ambiente Forms da Oracle.

Nela todos os parâmetros são passados em ASCII e podem ser de tamanho fixo e variável.

Os campos numéricos são passados sempre com tamanho fixo e alinhados a direita, com zeros a esquerda. Em particular, o campo cujo conteúdo seja um valor negativo, possui um sinal “-” na posição mais a esquerda do número (p/ex: -0001 para um campo de 5 posições cujo conteúdo é o valor -1).

Os de tamanho variável são construídos de forma que o primeiro caractere indique qual o valor escolhido para ser o delimitador daquele campo ou seja, o campo é delimitado pelo caractere escolhido ou o seu complementar no caso dos pares “()”, “[ ]”, “{ }” e “< >”.

Exemplos de construções **válidas** são: (1234), [1234], {1234}, <1234>, \$1234\$, %1234%, |1234|, etc.

Exemplos **NÃO VÁLIDOS** são os seguintes: \$12\$34\$, .1.234,56., etc.

O critério para escolha do delimitador deve ser o de que ele não exista como caractere válido no campo em questão. Nas passagens de dados da aplicação para a **ClisiTef**, como estes sempre são conhecidos, a aplicação pode definir um caractere padrão e sempre utilizá-lo em todas as passagens de dados. Já no retorno, como qualquer caractere é válido (por exemplo em um comprovante), a regra acima deve ser utilizada na interpretação do resultado devolvido pela **ClisiTef** uma vez que esta irá escolher o caractere que melhor se adapta a resposta que está sendo gerada.

Finalizando, existe um caractere especial que é utilizado nos textos direcionados para uma impressora. O “\” (barra reversa) indica o final de uma linha e deve ser utilizado pelo aplicativo instruir a impressora para fechar a linha corrente e se posicionar na seguinte.

## 5.1 Configuração da biblioteca

Esta deve ser a primeira chamada para a biblioteca **CliSiTef**. Ela tem por objetivo configurar os parâmetros de conexão com o **servidor SiTef**, e com a própria **Automação Comercial**.

```
int ConfiguraIntSiTefInterativo (IPSiTef, IdLoja, IdTerminal, Reservado)

int ConfiguraIntSiTefInterativoEx (IPSiTef, IdLoja, IdTerminal, Reservado,
ParametrosAdicionais)
```

### Interface ASCII

```
ConfiguraIntSiTefInterativoA (Resultado, IPSiTef, IdLoja, IdTerminal, Reservado)

ConfiguraIntSiTefInterativoExA (Resultado, IPSiTef, IdLoja, IdTerminal, Reservado,
ParâmetrosAdicionais)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
IPSiTef	Entrada, por valor	char *	Variável	Configura o nome ou endereço IP (em notação ".") do servidor SiTef.
IdLoja	Entrada, por valor	char *	Fixo 8	Identifica o número da loja perante a rede de estabelecimentos comerciais.
IdTerminal	Entrada, por valor	char *	Fixo 8	Identifica o pdv perante a loja. Possui o formato XXnnnnnn onde XX corresponde a 2 caracteres alfabéticos e nnnnnn 6 dígitos quaisquer desde que o número resultante não sobreponha a faixa 000900 a 000999 que é reservada para uso pelo SiTef.
Reservado	Entrada, por valor	char *	Fixo 6	Deve ser passado com 0
ParametrosAdicionais	Entrada, por valor	char *	Variável	Parâmetros adicionais de configuração da CliSiTef no seguinte Formato: [<Nome_Parametro_1>=<Valor_Parametro_1>;<Nome_Parametro_2>=<Valor_Parametro_2>]

### Importante!

**Cada terminal deve ter um código único e fixo por loja do SiTef.** Desta forma o estabelecimento comercial deve administrar os códigos utilizados de forma que nunca exista repetição de terminais para uma mesma loja.

**O servidor SiTef não permite duas ou mais conexões simultâneas utilizando o mesmo par (loja, terminal), derrubando as conexões anteriores, mantendo apenas a última conexão efetuada;** se porventura a transação que estava em andamento quando da queda da conexão por PDV duplicado estivesse já em estado pendente (uma venda por exemplo), o SiTef coloca-a imediatamente em estado Canc.PDV (Cancelada pelo PDV), ou seja, esta estará cancelada; o terminal que for desconectado receberá a mensagem “Sem conexao SiTef” com o código de erro -5.

Quando o estabelecimento comercial utilizar Pinpad para leitura de cartões e digitação de senha e caso o par (loja, terminal) seja alterado, isto implicará em nova carga de tabelas no pinpad a cada alteração. Este é mais um motivo para que o código de terminal seja fixo.

As rotinas de configuração retornam um dos seguintes valores:

**Tabela 2 - Códigos de retorno das funções de configuração**

Valor	Descrição
0	Não ocorreu erro
1	Endereço IP inválido ou não resolvido
2	Código da loja inválido
3	Código de terminal inválido
6	Erro na inicialização do Tcp/Ip
7	Falta de memória
8	Não encontrou a CliSiTef ou ela está com problemas
9	Configuração de servidores SiTef foi excedida.
10	Erro de acesso na pasta CliSiTef (possível falta de permissão para escrita)
11	Dados inválidos passados pela automação.
12	Modo seguro não ativo (possível falta de configuração no servidor SiTef do arquivo .cha).
13	Caminho DLL inválido (o caminho completo das bibliotecas está muito grande).

**Observação:** durante o ciclo de vida da automação, caso não haja mudança nos parâmetros de entrada da função, então não há necessidade de chamá-la novamente.

#### 5.1.1 Configurações especiais gerais

Determinadas configurações gerais (válidas para todas as transações) da CliSiTef podem ser passadas através do parâmetro “ParametrosAdicionais” da rotina *ConfiguraIntSiTefInterativoEx*. O formato deste campo é o seguinte:

[<Funcionalidade >;<Funcionalidade >;...]

A seguir, descrevemos as funcionalidades previstas neste campo.

**Observação:** neste item serão destacadas somente as configurações principais. Para a descrição detalhada de todos as opções disponíveis, consulte o documento “CliSiTef – Lista de Parâmetros Adicionais”.

Funcionalidade	Descrição
MultiplosCupons=1	Indica que o PDV está apto para receber mais de um comprovante por transação. No caso de transações com mais de um comprovante, como transações de recarga de celular ou pagamentos de contas com cartões de crédito ou débito, o comprovante da recarga de celular ou do pagamento de conta será entregue separadamente do comprovante do TEF de crédito ou débito.
PortaPinPad=<Porta PinPad>	Define a porta em que está conectado o pinpad compartilhado. Exemplo: Windows: [PortaPinPad=1] Linux: [PortaPinPad=/dev/ttyS0]
LojaECF=<Num Loja>	Número da loja fiscal (Tamanho máximo: 20)
CaixaECF=<Num Caixa>	Número do caixa fiscal (Tamanho máximo: 20)
NumeroSerieECF=<Serie ECF>	Número de série do ECF (Tamanho máximo: 20)

### 5.1.2 Informações adicionais da Automação/Estabelecimento

A configuração ParmsClient permite que a automação comercial possa configurar informações comuns a todas as transações trocadas com o servidor SiTef.

Formato:

[ParmsClient=Id1=Valor1;Id2=Valor2;Id3=Valor3;...;IdN=ValorN]

onde:

<ParmsClient=> = Prefixo identificador dos dados.

<Id<sub>N</sub>> = Identificador do campo, conforme definida a tabela abaixo.

<Valor<sub>N</sub>> = Valor do campo.

Id	Formato	Significado
1	Numérico	CNPJ do estabelecimento/loja.
2	Numérico	CNPJ da empresa que desenvolveu a automação comercial.
3	Numérico	CPF do estabelecimento/loja
4	Numérico	CNPJ Facilitador (Van)

**Tabela 3** Códigos de campos disponíveis para ParmsClient.

Exemplo de como enviar dos dados para a CliSiTef:

[ParmsClient=1=31406434895111;2=12523654185985]

Onde:

- 1 (CNPJ do Estabelecimento) com o valor 31406434895111.
- 2 (CNPJ da empresa de automação comercial) com o valor 12523654185985.

**Observação:** este parâmetro **não** deve ser usado para fins de sub-adquirência (soft descriptor). Para este fim, consulte o documento “CliSiTef - Informações de Sub-Adquirência (Soft Descriptor)”

### 5.1.3 Ponto flutuante

Como a automação informa à CliSiTef que sabe tratar campos com ponto flutuante

O tratamento de campos com Ponto Flutuante requer um procedimento executado em conjunto com a automação.

Para que a Clisitef efetue este procedimento que será descrito adiante, é necessário que a automação informe à Clisitef que está apta a tratá-lo. Para isso, a automação deve passar a string abaixo no parâmetro "ParametrosAdicionais" na execução da função ConfiguraIntSiTefInterativoEx.

```
[TrataPontoFlutuante=1]
```

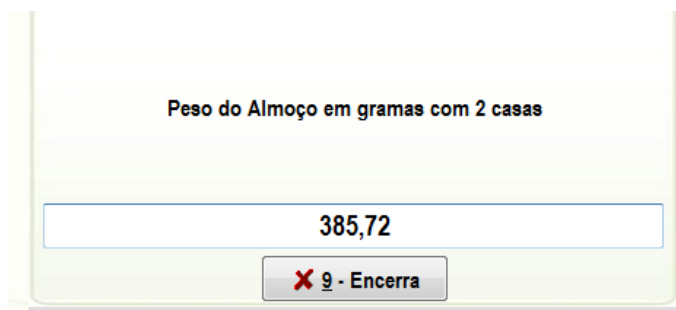
Se este parâmetro for omitido e o SiTef solicitar a coleta de campo com Ponto Flutuante, a CliSiTef solicitará a automação, a exibição da mensagem: "Ponto Flutuante nao Suportado pelo PDV".

#### Procedimento em "operação casada" com a automação

Se foi informado na Configuração, suportar o recurso de Ponto Flutuante, conforme descrito acima, a CliSiTef através do Comando 0 em conjunto com o TipoCampo **2470**, informa à Automação a quantidade de casas decimais no parâmetro Buffer, para que esta possa formatar suas telas antes de exibi-las ao operador (Vide Exemplos de Telas na próxima página). Somente após este "pacto" com a Automação, a CliSiTef enviará o comando de coleta do campo com ponto flutuante (através dos comandos 34 ou 30) conforme exemplos abaixo.

Parâmetros ContinuaFuncaoSiTefInterativo: CliSiTef =====> PDV	
Comando	TipoCampo
0	2470
Exemplos de quantidade de casas decimais	Buffer
Peso do Almoço em gramas com 2 casas	2
Total da Bomba de Combustível em reais com 3 casas	3

- No exemplo onde a quantidade de casas decimais informada foi 2, logo após, a CliSitef solicitará o comando 30:

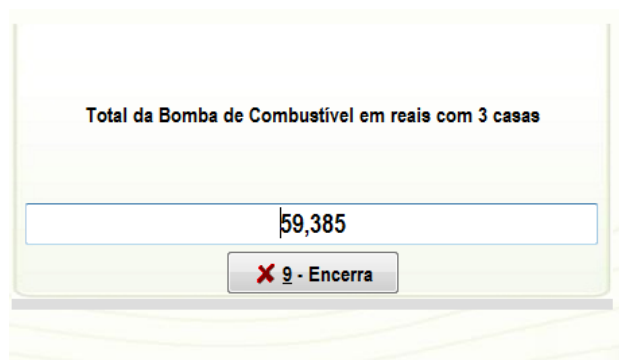


Peso do Almoço em gramas com 2 casas

385,72

X 9 - Encerra

- No exemplo onde a quantidade de casas decimais informada foi 3, logo após, a CliSitef solicitará o comando 34:



Total da Bomba de Combustível em reais com 3 casas

59,385

X 9 - Encerra



## 5.2 Início da transação de Pagamento ou Gerencial

As rotinas a seguir são as recomendadas para iniciar uma transação na CliSiTef.

O que diferencia a transação a ser executada é o código de Função passado por parâmetro. (Vide Tabela 5.2.2)

As diversas transações iniciadas pela automação comercial ficam agrupadas pelos dados fiscais, que é o par (CupomFiscal, DataFiscal) e com esses dados são realizados os controles de transações pendentes de confirmações da CliSiTef.

A HoraFiscal é importante para validações de segurança de alguns fabricantes de pinpad (com o objetivo de evitar ataques e fraudes).

```
int IniciaFuncaoSiTefInterativo (Funcao, Valor, CupomFiscal, DataFiscal,
HoraFiscal, Operador, ParamAdic)
```

Interface ASCII

```
IniciaFuncaoSiTefInterativoA (Resultado, Funcao, Valor, CupomFiscal, DataFiscal,
HoraFiscal, Operador, ParamAdic)
```

As funções abaixo eram utilizadas para terminais de **Auto-Atendimento**, e são consideradas obsoletas.

```
int IniciaFuncaoAASiTefInterativo (Funcao, Valor, CupomFiscal, DataFiscal,
HoraFiscal, Operador, ParamAdic, Produtos)
```

Interface ASCII

```
IniciaFuncaoAASiTefInterativoA (Resultado, Funcao, Valor, CupomFiscal, DataFiscal,
HoraFiscal, Operador, ParamAdic, Produtos)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Funcao	Entrada, por valor	int	Fixo 6	Seleciona a forma de pagamento, conforme a tabela "Códigos de Funções" a seguir.
Valor	Entrada, por valor	char *	Variável	Contém o valor a ser pago contendo o separador decimal (","), Deve sempre ser passado com duas casas decimais após a vírgula (","), Caso a operação não tenha um valor definido a priori (p/ex. recarga de pré-pago), esse campo deve vir vazio.
CupomFiscal	Entrada, por valor	char *	Máx. 20	Número do Cupom Fiscal correspondente à venda  É importante que o número do cupom fiscal seja sempre crescente (incrementado a cada transação), pois todo processo de controle de transações pendentes e confirmações da CliSiTef se baseiam no conjunto CupomFiscal + DataFiscal.

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição										
DataFiscal	Entrada, por valor	char *	Fixo 8	Data Fiscal no formato AAAAMMDD										
HoraFiscal	Entrada, por valor	char *	Fixo 6	Horário Fiscal no formato HHMMSS										
Operador	Entrada, por valor	char *	Máx. 20	Identificação do operador de caixa										
ParamAdic	Entrada, por valor	char *	Variável	Parâmetros adicionais. Permite que o aplicativo limite o tipo de meio de pagamento. Ele é opcional e pode ser passado vazio. Quando esse campo for utilizado a CliSiTef irá limitar os menus de navegação apenas aos códigos não presentes na lista. Vide item 5 para a descrição do formato interno deste campo										
Produtos	Entrada, por valor	char *	Variável	<p>Contém a lista de produtos que o cliente está adquirindo no terminal de Auto-Atendimento. É obrigatório pois tais produtos farão parte integrante do comprovante da operação de Tef a ser impresso.</p> <p>O formato básico deste campo é:</p> <p>[&lt;Descrição1&gt;;&lt;Código1&gt;;&lt;Quantidade1&gt;;&lt;ValorTotal1&gt;]; [&lt;Descrição2&gt;;&lt;Código2&gt;;&lt;Quantidade2&gt;;&lt;ValorTotal2&gt;];...</p> <table><tr><th>Campo</th><th>Formato</th></tr><tr><td>Descrição</td><td>1 a 14 caracteres</td></tr><tr><td>Código</td><td>1 a 08 caracteres</td></tr><tr><td>Quantidade</td><td>1 a 04 dígitos</td></tr><tr><td>Valor</td><td>999.999,99</td></tr></table> <p>Ele deve ser repetido tantas vezes quanto o número de produtos distintos adquirido pelo cliente.</p>	Campo	Formato	Descrição	1 a 14 caracteres	Código	1 a 08 caracteres	Quantidade	1 a 04 dígitos	Valor	999.999,99
Campo	Formato													
Descrição	1 a 14 caracteres													
Código	1 a 08 caracteres													
Quantidade	1 a 04 dígitos													
Valor	999.999,99													

**IMPORTANTE:** Essa rotina apenas inicia o processo de pagamento. Se o retorno for **10000** o processo de pagamento deve ser continuado através da rotina **ContinuaFuncaoSiTefInterativo** ou **ContinuaFuncaoSiTefInterativoA** até que esta última devolva um resultado final (vide item que descreve esta função).

**IMPORTANTE:** até a versão 6.1.114.39 (inclusive) da clisitef, sempre que for iniciado um pagamento em um novo documento fiscal (um par <CupomFiscal, DataFiscal> diferente do anterior), os dados da transação anterior serão substituídos pelos da recém-iniciada, impossibilitando que alguns tratamentos, como os de pendências, sejam feitos com sucesso.

Portanto, devem ser resolvidos todos os tratamentos necessários **antes** de iniciar-se uma nova transação.

A partir da versão 6.1.114.40 (inclusive), a CliSiTef permite iniciar um novo pagamento, sem apagar eventuais pendências do documento fiscal anterior.

### 5.2.1 Tabela de códigos de retorno

Valor	Descrição
0	Sucesso na execução da função.
10000	Deve ser chamada a rotina de continuidade do processo.
outro valor positivo	Negada pelo autorizador.
-1	Módulo não inicializado. O PDV tentou chamar alguma rotina sem antes executar a função configura.
-2	Operação cancelada pelo operador.
-3	O parâmetro função / modalidade é inexistente/inválido.
-4	Falta de memória no PDV.
-5	Sem comunicação com o SiTef.
-6	Operação cancelada pelo usuário (no pinpad).
-7	Reservado
-8	A <b>CLiSiTef</b> não possui a implementação da função necessária, provavelmente está desatualizada (a <b>CLiSiTefI</b> é mais recente).
-9	A automação chamou a rotina <i>ContinuaFuncaoSiTefInterativo</i> sem antes iniciar uma função iterativa.
-10	Algum parâmetro obrigatório não foi passado pela automação comercial.
-12	Erro na execução da rotina iterativa. Provavelmente o processo iterativo anterior não foi executado até o final (enquanto o retorno for igual a <b>10000</b> ).
-13	Documento fiscal não encontrado nos registros da <b>CLiSiTef</b> . Retornado em funções de consulta tais como <i>ObtemQuantidadeTransaçõesPendentes</i> .
-15	Operação cancelada pela automação comercial.
-20	Parâmetro inválido passado para a função.
-21	Utilizada uma palavra proibida, por exemplo SENHA, para coletar dados em aberto no pinpad. Por exemplo na função <i>ObtemDadoPinpadDiretoEx</i> .
-25	Erro no Correspondente Bancário: Deve realizar sangria.
-30	Erro de acesso ao arquivo. Certifique-se que o usuário que roda a aplicação tem direitos de leitura/escrita.
-40	Transação negada pelo <b>servidor SiTef</b> .
-41	Dados inválidos.
-42	Reservado
-43	Problema na execução de alguma das rotinas no pinpad.
-50	Transação não segura.
-100	Erro interno do módulo.
outro valor negativo	Erros detectados internamente pela rotina.

## 5.2.2 Tabela de códigos de funções

Os seguintes códigos estão disponíveis para serem usados no parâmetro Funcao descrita acima<sup>1</sup>.

Função	Descrição
0	Pagamento genérico. A CliSiTef permite que o operador escolha a forma de pagamento através de menus.
1	Cheque
2	Débito
3	Crédito
4	Fininvest
5	Cartão Benefício
6	Crédito Centralizado
7	Cartão Combustível
8	Parcele Mais Redecard
10	Benefício Refeição Wappa
11	Benefício Alimentação Wappa
12	Cartão Infocard
13	Pay Pass
15	Venda com cartão Gift
16	Débito para pagamento de carnê
17	Crédito para pagamento de carnê
28	Venda com Cartão Qualidade (ICI Card)
100	Telemarketing: Inicia a coleta dos dados da transação no ponto necessário para tratar uma transação de cartão de crédito digitado

<sup>1</sup> Consulte documentos de produtos específicos para outros códigos de função

Função	Descrição
101	Cancelamento de venda com cartão Qualidade (ICI Card)
110	Abre o menu de transações Gerenciais
111	Teste de comunicação com o SiTef
112	Menu Re-impressão
113	Re-impressão comprovante específico
114	Re-impressão ultimo comprovante
115	Pré-autorização
116	Captura de pré-autorização
117	Ajuste de pré-autorização
118	Consulta de pré-autorização
130	Consulta de transações pendentes no terminal
131	Consulta de transações pendentes em um documento fiscal específico
150	Consulta Bônus
151	Consulta Saldo Cartão Presente
152	Consulta Saldo Cartão Gift
160	Consultas Cartão EMS
161	Vendas Cartão EMS
200	Cancelamento Normal: Inicia a coleta dos dados no ponto necessário para fazer o cancelamento de uma transação de débito ou crédito, sem ser necessário passar antes pelo menu de transações administrativas
201	Cancelamento Telemarketing: Similar a modalidade 200 só que para a função de cancelamento de transação de crédito digitado

Função	Descrição
202	Cancelamento Pré-autorização
203	Cancelamento da Captura da Pré-autorização
210	Cancelamento de venda com cartão de Crédito
211	Cancelamento de venda com cartão de Débito
212	Cancelamento de venda com cartão Combustível
213	Cancelamento de Venda com Cartão Gift
250	Cancelamento de Consulta Bônus
251	Cancelamento Recarga Cartão Presente
253	Cancelamento Acúmulo de Pontos Cartão Bônus
254	Resgate de Pontos Cartão Bônus
255	Cancelamento de Resgate de Pontos Cartão Bônus
256	Acúmulo de Pontos Cartão Bônus
257	Cancelamento Recarga Cartão Gift
264	Recarga Cartão Gift
265	Ativação Pagamento Vinculado Cartão Gift
266	Consulta Cartão Gift
267	Ativação Cartão Gift Sem Pagamento
268	Ativação Cartão Gift Com Pagamento
269	Ativação Desvinculada Cartão Gift
310	Corresponde Bancário (Pagamento de Contas)
311	Pagamento de Contas com Saque

Função	Descrição
312	Consulta para Pagamento Desvinculado (Genérico)
313	Pagamento Desvinculado (Genérico)
314	Recarga Pré Pago Corban SE com Saque
315	Saque para Pagamento
316	Cancelamento do pagamento desvinculado (genérico)
317	Consulta Limites do Correspondente Bancário
318	Recarga Pré Pago Bradesco
319	Recarga Pré Pago Bradesco desvinculada do pagamento
320	Recarga Pré Pago Corban SE
321	Recarga Pré Pago Corban SE desvinculada do pagamento
322	Depósito Identificado
323	Transferência entre Contas
324	Pague Fácil
325	Revalidação de Senha INSS
350	Venda Produto (Sem Valor)
351	Cancelamento de Venda Produto (Sem Valor)
400	Vale-Gás
401	Validação Vale-Gás
410	Troco Surpresa
422	Adesão de Seguro



Função	Descrição
430	Le Cartão Seguro (LeCartaoSeguro)
431	Le Trilha Chip (LeTrilhaChipInterativoEx)
500	Consulta Detalhada ACSP
501	Consulta Detalhada Serasa
600	Consulta Saldo
601	Consulta Saldo Cartão de Débito
602	Consulta Saldo Cartão de Crédito
657	Saque Crédito Transferência
658	Saque Crédito
660	Menu Saque IBI
661	Consulta Saque Banco IBI
662	Saque Banco IBI
663	Saque GetNet
664	Cancelamento Saque GetNet
665	Resgate de Pontos
667	Emissão de Pontos
668	Cancelamento da Emissão de Pontos

Função	Descrição
669	Carga de Pré Pago
670	Cancelamento de Carga de Pré Pago
671	Consulta Saque com Saque Banco IBI
672	Cancelamento Saque Banco IBI
680	Consulta Saldo Pré Pago
698	Saque Débito
700	Venda Oi Paggo
701	Cancelamento Oi Paggo
702	Pagamento de contas
703	Cancelamento de Pagamento Cartão Benefício
705	Pagamento de Fatura
740	Consulta Parcelas Crédito Adm
770	Carga de tabelas no pinpad <sup>2</sup>
771	Carga forçada de tabelas no pinpad (Local)
772	Carga forçada de tabelas no pinpad (SiTef)

<sup>2</sup> Consulte o item 5.12 - Carga de Tabelas no PinPad para maiores informações.

Função	Descrição
775	Obtenção de informações do pinpad <sup>3</sup>
899	Recarga de cartão de crédito
900	Cancelamento de recarga de cartão de crédito
913	Alteração de Pré-Autorização
928	Cancelamento Débito para Pagamento Carnê Rede Forçada
943	Pagamento Fatura sem fatura vinculado
944	Pagamento Fatura sem fatura desvinculado
999	Fechamento
1000	Voucher Papel

### 5.2.3 Parâmetros Adicionais

Parâmetros adicionais, válidos para a transação corrente, podem ser passadas para CliSiTef através do parâmetro *ParamAdic* da rotina *IniciaFuncaoSiTefInterativo* e suas variantes.

Para atender a necessidade de algumas redes “Autorizadoras”, que necessitam de informações sobre o Documento Fiscal Eletrônico emitido pelas “Automações Comerciais”, foram definidas 2 “funcionalidades” para passar os dados necessários no parâmetro *ParamAdic* (ver detalhes no item Habilitação de configurações especiais por transação).

## 5.3 Continuação do processo de coleta iterativo

Esta função deve ser chamada de forma contínua até não existam mais informações para serem trocadas entre a aplicação e a **CliSiTef** (isto é, enquanto seu retorno for igual a **10000**), conforme descrito nos resultados devolvidos por ela. O formato de ativação é o seguinte:

```
int ContinuaFuncaoSiTefInterativo (Comando, TipoCampo, TamMinimo, TamMaximo,
Buffer, TamBuffer, Continua)
```

### Interface ASCII

```
ContinuaFuncaoSiTefInterativoA (Resultado, Comando, TipoCampo, TamMinimo,
TamMaximo, Buffer, TamBuffer, Continua)
```

<sup>3</sup> Consulte o item 5.11 - Informações do PinPad para maiores informações.

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Comando	Saída, por referência	int *	Fixo 12	Contém no retorno: 0 → caso a <b>CLiSiTef</b> esteja devolvendo algum dado referente a transação no campo <i>Buffer</i> <> 0 → indica o Próximo Comando a ser executado pelo aplicativo. Os comando válidos estão descritos em Tabela de códigos de Comando
TipoCampo	Saída, por referência	long *	Fixo 12	Contém o código do tipo de campo que a automação deve tratar. Os tipos existentes estão descritos em Tabela de valores para TipoCamp
TamMinimo	Saída, por referência	short *	Fixo 6	Quando o Comando for uma coleta de dados, contém o tamanho Mínimo e Máximo do campo a ser lido
TamMaximo	Saída, por referência	short *	Fixo 6	
Buffer	Entrada e Saída, por valor	char *	Variável	Área de transferência de dados entre a aplicação e a <b>CLiSiTef</b> . Deve possuir, no mínimo, 20.000 bytes. Se automação não estiver enviando dados para a <b>CLiSiTef</b> , deve passar esse campo vazio
TamBuffer	Entrada, por valor	int	Fixo 6	Tamanho da área reservada pela automação para o campo Buffer
Continua	Entrada, por valor	int	Fixo 6	Contem instruções para a <b>CLiSiTef</b> a respeito do Comando executado segundo a seguinte codificação: 0 → Continua a transação 1 → Retorna, quando possível, a coleta ao campo anterior 2 → Cancela o pagamento de conta atual, mantendo os anteriores em memória, caso existam, permitindo que tais pagamentos sejam enviados para o SiTef e até mesmo permite incluir novos pagamentos. Retorno válido apenas nas coletas de valores e data de vencimento de um pagamento de contas. 10000 → Continua a transação, vide observação a seguir -1 → Encerra a transação

Obs.: Como nem sempre o campo solicitado pela rotina precisa ser lido no momento da solicitação a rotina aceita o valor **10000** para indicar que o campo não foi coletado naquele momento mas sim previamente, no momento do fechamento da venda.

Um exemplo típico desta situação ocorre quando a automação já fechou com o cliente uma forma de pagamento parcelado com cartão de crédito. Neste caso a automação pode, no momento que a coleta campo for solicitada para ler o número de parcelas, já devolver o número previamente combinado sem capturar esse dado do usuário.

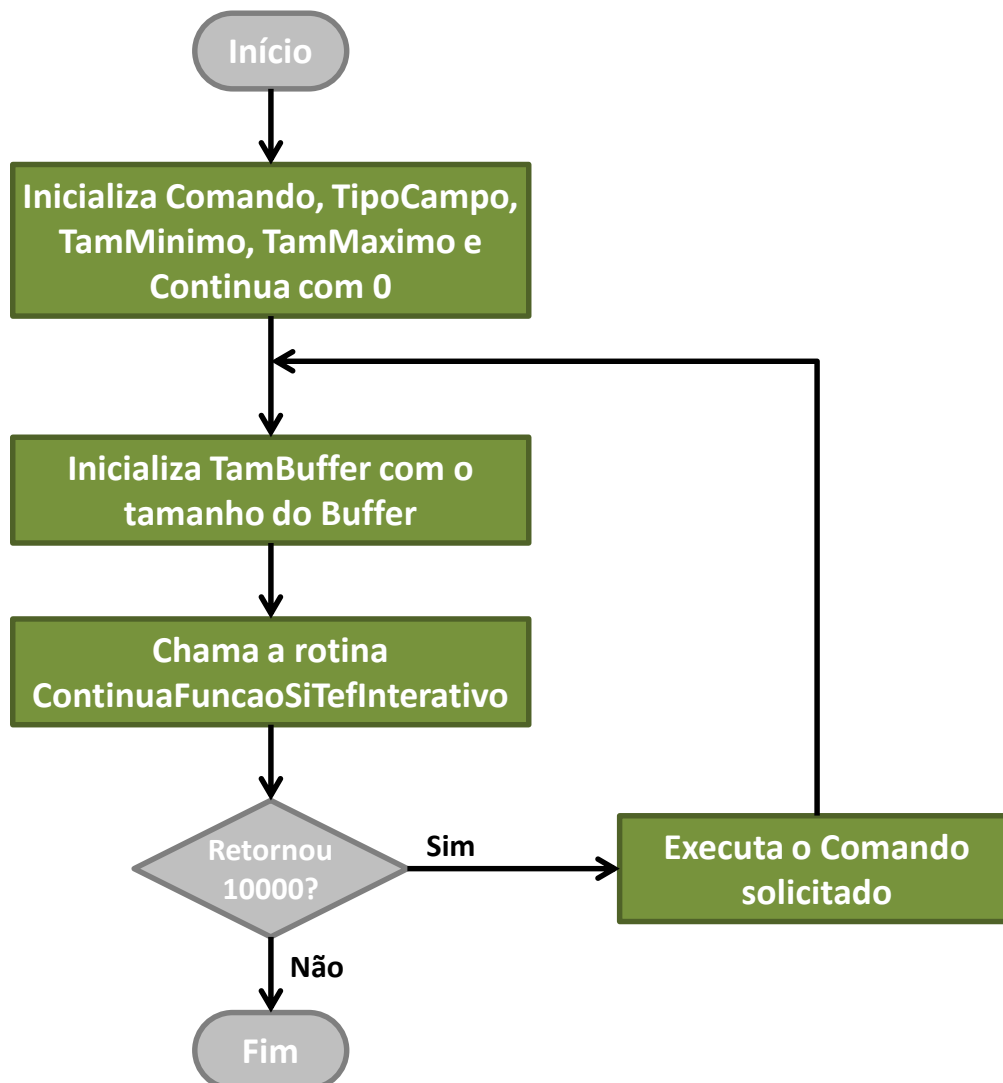
Notar que nessa forma de uso é imprescindível que o dado seja apresentado para o operador que deverá confirmar veracidade dele antes da rotina devolver o mesmo para a **CLiSiTef**.

Notar também que esta forma de uso não é obrigatória, podendo a automação sempre capturar os dados da tela. O uso desta característica poderá alterar o fluxo de coleta ou qualquer regra definida pelas bandeiras, por isso antes de sua utilização realizar consulta a departamento de Suporte da Software Express que verificará a necessidade de autorização prévia pelas bandeiras.

No retorno a rotina devolve os mesmos valores da rotina de Pagamento. Adicionalmente a estes valores, a função devolve o valor **0** (Zero) para indicar que a função solicitada foi concluída com sucesso (p/ex: se for um pagamento, ele foi aprovado pela administradora).

É importante salientar que a chamada que inicia o processo iterativo (aquela que é feita após ter sido recebido o valor **10000** na chamada de uma função de Pagamento, Gerencial, etc...) deve ser feita com *Comando*, *TipoCampo*, *TamMinimo*, *TamMaximo* e *Continua* contendo o valor **0** (zero).

Notar também que a automação comercial deve ficar em laço chamando a rotina aqui descrita até que ela receba um resultado diferente de **10000** ou que a própria automação desista de continuar o processo, conforme mostrado a seguir:



Caso a automação deseje encerrar o processo de coleta ela deve, necessariamente, chamar a rotina *ContinuaFuncaoSiTefInterativo* passando **-1** (menos um) no campo *Continua*. Caso o processo de coleta deva continuar, ela não deve modificar nenhum dos campos preenchidos pela **CLiSiTef** a não ser o *Buffer* que, na nova chamada, deve conter o resultado da coleta (se *Comando* diferente de **0**) ou o dado original se *Comando* veio com **0**. Notar ainda que mesmo que o *Buffer* contenha um campo coletado pela automação, o seu tamanho deve ser o recomendado por esse documento pois irá conter, no retorno, novos dados fornecidos pela rotina.

Notar que o campo *Buffer* pode ter sido preenchido pela rotina com algum dado para ser memorizado, apresentado no visor ou outro motivo, segundo o que está especificado na descrição de cada comando que o aplicativo de automação deve tratar.

**IMPORTANTE:** É obrigatório que a automação **SEMPRE** colete campos não tratáveis por ela ou seja, se ela receber algum código em *erro pinpad*

que ela desconheça ou não deseje tratar, que a informação seja capturada pela digitação pelo operador da informação solicitada.



### 5.3.1 Tabela de códigos de Comando

A seguir apresentamos os valores possíveis para o parâmetro *Comando* e a ação que a aplicação deve executar ao recebê-lo. É importante que a automação comercial trate **todos** os comandos desta tabela.

Comando	Descrição
0	Está devolvendo um valor para, se desejado, ser armazenado pela automação
1	Mensagem para o visor do operador
2	Mensagem para o visor do cliente
3	Mensagem para os dois visores
4	Texto que deverá ser utilizado como título na apresentação do menu ( vide comando <b>21</b> )
11	Deve remover a mensagem apresentada no visor do operador (comando <b>1</b> )
12	Deve remover a mensagem apresentada no visor do cliente (comando <b>2</b> )
13	Deve remover mensagem apresentada no visor do operador e do cliente (comando <b>3</b> )
14	Deve limpar o texto utilizado como título na apresentação do menu (comando <b>4</b> )
15	<p>Cabeçalho a ser apresentado pela aplicação. Refere-se a exibição de informações adicionais que algumas transações necessitam mostrar na tela.</p> <p>Um exemplo é a transação de Empréstimo do Correspondente Bancário, que em certo ponto precisa que sejam mostradas informações para o cliente detalhando o empréstimo que está sendo contratado (como Valor da parcela, vencimento, etc..).</p>
16	Deve remover o cabeçalho apresentado pelo comando <b>15</b> .
20	<p>Deve apresentar o texto em <i>Buffer</i>, e obter uma resposta do tipo SIM/NÃO.</p> <p>No retorno o primeiro caráter presente em Buffer deve conter 0 se confirma e 1 se cancela.</p>



Comando	Descrição
21	<p>Deve apresentar um menu de opções e permitir que o usuário selecione uma delas.</p> <p>Na chamada o parâmetro <i>Buffer</i> contém as opções no formato 1:texto;2:texto;...i:Texto;...</p> <p>A rotina da aplicação deve apresentar as opções da forma que ela desejar (não sendo necessário incluir os índices 1,2, ...).</p> <p>Após a seleção feita pelo usuário, retornar em <i>Buffer</i> o índice i escolhido pelo operador (em ASCII)</p>
22	Deve apresentar a mensagem em <i>Buffer</i> , e aguardar uma tecla do operador. É utilizada quando se deseja que o operador seja avisado de alguma mensagem apresentada na tela.
23	<p>Este comando indica que a rotina está perguntando para a aplicação se ele deseja interromper o processo de coleta de dados ou não. Esse código ocorre quando a <b>CLiSiTef</b> está acessando algum periférico e permite que a automação interrompa esse acesso (por exemplo: aguardando a passagem de um cartão pela leitora ou a digitação de senha pelo cliente)</p> <p><b>Observação:</b> É importante que a “Aplicação da Automação Comercial” não coloque “delays” ao tratar este comando. Neste ponto, algum dispositivo (pinpad, leitora de código de barras...) está efetuando algum processamento (lendo cartão/código de barras, coletando senha) e um “delay” causa atrasos no acesso aos dados do dispositivo, que pode não estar mais disponível acarretando perda de dados e erro de comunicação.</p>
29	<p>Análogo ao comando <b>30</b>, porém deve ser coletado um campo que não requer intervenção do operador de caixa, ou seja, não precisa que seja digitado/mostrado na tela, e sim passado diretamente para a biblioteca pela automação.</p> <p>Um exemplo são as formas de pagamento que algumas transações requerem para identificar qual o tipo de pagamento que está sendo usado.</p> <p>O valor a ser coletado refere-se ao campo indicado em <i>TipoCampo</i>, cujo tamanho está entre <i>TamMinimo</i> e <i>TamMaximo</i>. O campo deve ser devolvido em <i>Buffer</i>.</p>
30	Deve ser lido um campo cujo tamanho está entre <i>TamMinimo</i> e <i>TamMaximo</i> . O campo lido deve ser devolvido em <i>Buffer</i> .

Comando	Descrição
31	<p>Deve ser lido o número de um cheque. A coleta pode ser feita via leitura de CMC-7, digitação do CMC-7 ou pela digitação da primeira linha do cheque.</p> <p>No retorno deve ser devolvido em <i>Buffer</i>:</p> <p>“0:”(digitação da primeira linha do cheque),</p> <p>“1:”(Leitura do CMC-7) ou</p> <p>“2:”(Digitação do CMC-7),</p> <p>seguido do número coletado manualmente ou pela leitura/digitação do CMC-7, respectivamente.</p> <p>Quando a primeira linha do cheque for coletada manualmente, o formato é o seguinte: Compensação (3), Banco (3), Agencia (4), C1 (1), ContaCorrente (10), C2 (1), Numero do Cheque (6) e C3 (1), nesta ordem. Notar que estes campos são os que estão na parte superior de um cheque e na ordem apresentada.</p> <p>Sugerimos que na coleta seja apresentada uma interface que permita ao operador identificar e digitar adequadamente estas informações de forma que a consulta não seja feita com dados errados, retornando como bom um cheque com problemas.</p>
34	<p>Deve ser lido um campo monetário ou seja, aceita o delimitador de centavos e devolvido no parâmetro Buffer.</p>

Comando	Descrição
35	<p>Deve ser lido um código em barras ou o mesmo deve ser coletado manualmente.</p> <p>No retorno Buffer deve conter “0:” ou “1:” seguido do código em barras coletado manualmente ou pela leitora, respectivamente.</p> <p>Cabe ao aplicativo decidir se a coleta será manual ou através de uma leitora. Caso seja coleta manual, recomenda-se seguir o procedimento descrito na rotina <i>ValidaCampoCodigoEmBarras</i><sup>4</sup> de forma a tratar um código em barras da forma mais genérica possível, deixando o aplicativo de automação independente de futuras alterações que possam surgir nos formatos em barras.</p> <p>No retorno do <i>Buffer</i> também pode ser passado “2:”, indicando que a coleta foi cancelada, porém o fluxo não será interrompido, logo no caso de pagamentos múltiplos, todos os documentados coletados anteriormente serão mantidos e o fluxo retomado, permitindo a efetivação de tais pagamentos.</p>
41	Análogo ao Comando <b>30</b> , porém o campo deve ser coletado de forma mascarada.

---

<sup>4</sup> Vide Verificação da integridade de um código em barras para maiores informações.

Comando	Descrição
42	<p>Menu identificado. Deve apresentar um menu de opções e permitir que o usuário selecione uma delas.</p> <p>Na chamada o parâmetro <i>Buffer</i> contém as opções no formato classe   1:texto:código:tipo;2:texto:código:tipo;...i:Texto:código:tipo;.</p> <p>A rotina da aplicação deve apresentar as opções da forma que ela desejar (não sendo necessário incluir os índices 1,2, ..., nem códigos do campo, tipo e classe) e após a seleção feita pelo usuário, retornar em Buffer o índice i escolhido pelo operador (em ASCII).</p> <p>O código das opções é a identificação (Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus) do campo da opção, ela pode ser utilizada na identificação da opção escolhida.</p> <p>Dentro de cada “classe” existe a codificação de “tipos”, e cada par (classe, tipo) indica a natureza da opção. Inicialmente foi implementada apenas a identificação para as formas de pagamento. A ideia é adicionar códigos que identificam as opções do menu para possibilitar que o PDV identifique essas opções sem o auxílio do operador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 0: Classe não definida</li> <li>○ 1: Forma de pagamento, tipos abaixo: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: Dinheiro</li> <li>▪ 2: Cheque</li> <li>▪ 3: Débito</li> <li>▪ 4: Crédito</li> <li>▪ 5: Saque</li> <li>▪ 6: Outra forma</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Os demais menus não estão identificados. Os menus não identificados recebem o valor zerado nesses campos, indicando que ainda não houve a necessidade de classificá-los.</p> <p>As classes de opção têm como objetivo definir um contexto para o qual o código que identifica o tipo de opção seja determinado. Assim, uma opção no menu é identificada sempre a partir do par tipo da opção e classe da opção.</p> <p>Esse comando passa a ser utilizado quando o parâmetro adicional <i>ItemMenuIdentificado</i> for utilizado (Habilitação de configurações especiais). Nesse caso, o comando <b>21</b> (coleta de menu) será substituído na maior parte dos casos, sendo obrigação da aplicação estar preparada para tratar os dois comandos, quando esse parâmetro estiver habilitado.</p>

### 5.3.2 Tabela de valores para TipoCampo

A seguir apresentamos os valores possíveis para o campo *TipoCampo* e respectivos significados<sup>5</sup>:

Os campos marcados com \* indicam que são utilizados em um ou mais produtos.

Note que nem todos os campos são retornados em todas as transações. Além disso, existem campos que somente são retornados se a transação foi aprovada.

O aplicativo de automação deve ignorar aqueles campos que não desejar/não souber tratar uma vez que, em versões futuras da CliSiTef, novos campos poderão ser disponibilizados. Note que a forma correta de ignorar estes campos é executar a função definida em *ProximoComando* ou simplesmente ignorar o dado retornado para a aplicação quando *ProximoComando* for **0**.

Cabe a **automação comercial** armazenar os comprovantes para impressão na hora apropriada, segundo a legislação Fiscal vigente.

Já no caso do **Correspondente Bancário** ou de **Funções Administrativas**, a impressão de qualquer comprovante deve ser feita no momento que eles forem disponibilizados para a automação e a informação de se eles foram impressos corretamente ou não é passada pela função *ContinuaFuncaoSiTefInterativo* através do valor **0** ou **-1**, respectivamente, colocado em *Continua*.

TipoCampo	Descrição
-1	Não existem informações que podem/devem ser tratadas pela automação
0	A rotina está sendo chamada para indicar que acabou de coletar os dados da transação e irá iniciar a interação com o SiTef para obter a autorização
1	Dados de confirmação da transação. Para ambientes com múltiplos servidores será retornado no seguinte formato: <Dados_Confirmacao>;<Indice_SiTef>;<Endereco_SiTef>
2	Informa o código da função SiTef utilizado na mensagem enviada para o servidor.
10 a 99 e 3000 a 3999	Informa qual a opção selecionada no menu de navegação de transações seguindo a mesma codificação utilizada para definir as restrições no pagamento descritas no item Restrição ou habilitação das formas de pagamento.

<sup>5</sup> Consulte documentos de produtos específicos para outros códigos de campo.

TipoCampo	Descrição
100	<p>Modalidade de pagamento no formato xxnn. xx corresponde ao grupo da modalidade e nn ao subgrupo.</p> <p>Grupo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00: Cheque</li> <li>• 01: Cartão de Débito</li> <li>• 02: Cartão de Crédito</li> <li>• 03: Cartão tipo Voucher</li> <li>• 05: Cartão Fidelidade</li> <li>• 98: Dinheiro</li> <li>• 99: Outro tipo de cartão</li> </ul> <p>Subgrupo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00: À vista</li> <li>• 01: Pré-datado</li> <li>• 02: Parcelado com financiamento pelo estabelecimento</li> <li>• 03: Parcelado com financiamento pela administradora <ul style="list-style-type: none"> <li>• 04: À vista com juros</li> <li>• 05: Crediário</li> </ul> </li> <li>• 99: Outro tipo de pagamento</li> </ul>
101	Contém o texto real da modalidade de pagamento que pode ser memorizado pela aplicação caso exista essa necessidade. Descreve por extenso o par xxnn fornecido em 100
102	Contém o texto descritivo da modalidade de pagamento que deve ser impresso no cupom fiscal (p/ex: T.E.F., Cheque, etc...)
105	Contém a data e hora da transação no formato AAAAMMDDHHMMSS
110	Retorna quando uma transação for cancelada. Contém a modalidade de cancelamento no formato xxnn, seguindo o mesmo formato xxnn do TipoCampo 100. O sub-grupo nn todavia, contém o valor default 00 por não ser coletado.
111	Contém o texto real da modalidade de cancelamento que pode ser memorizado pela aplicação caso exista essa necessidade. Descreve por extenso o par xxnn fornecido em 110.
112	Contém o texto descritivo da modalidade de cancelamento que deve ser impresso no cupom fiscal (p/ex: T.E.F., Cheque, etc...).
115	Modalidade Ajuste
120	Buffer contém a linha de autenticação do cheque para ser impresso no verso do mesmo
121	Buffer contém a primeira via do comprovante de pagamento (via do cliente) a ser impressa na impressora fiscal. Essa via, quando possível, é reduzida de forma a ocupar poucas linhas na impressora. Pode ser um comprovante de venda ou administrativo
122	Buffer contém a segunda via do comprovante de pagamento (via do caixa) a ser impresso na impressora fiscal. Pode ser um comprovante de venda ou administrativo

TipoCampo	Descrição
123	Indica que os comprovantes que serão entregues na sequência são de determinado tipo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• COMPROVANTE_COMPRAS = "00"</li> <li>• COMPROVANTE_VOUCHER = "01"</li> <li>• COMPROVANTE_CHEQUE = "02"</li> <li>• COMPROVANTE_PAGAMENTO = "03"</li> <li>• COMPROVANTE_GERENCIAL = "04"</li> <li>• COMPROVANTE_CB = "05"</li> <li>• COMPROVANTE_RECARGA_CELULAR = "06"</li> <li>• COMPROVANTE_RECARGA_BONUS = "07"</li> <li>• COMPROVANTE_RECARGA_PRESENTE = "08"</li> <li>• COMPROVANTE_RECARGA_SP_TRANS = "09"</li> <li>• COMPROVANTE_MEDICAMENTOS = "10"</li> </ul>
125	Código do Voucher
130	Indica, na coleta, que o campo em questão é o valor do troco em dinheiro a ser devolvido para o cliente. Na devolução de resultado (Comando = 0) contém o valor efetivamente aprovado para o troco
131	Contém um índice que indica qual a instituição que irá processar a transação segundo a tabela presente no final do documento (até 5 dígitos significativos)
132	Contém um índice que indica qual o tipo do cartão quando esse tipo for identificável, segundo uma tabela a ser fornecida (5 posições)
133	Contém o NSU do SiTef (6 posições)
134	Contém o NSU do Host autorizador (20 posições no máximo)
135	Contém o Código de Autorização para as transações de crédito (15 posições no máximo)
136	Contém as 6 primeiras posições do cartão (bin)
137	Saldo a pagar
138	Valor Total Recebido
139	Valor da Entrada
140	Data da primeira parcela no formato ddmmaaaa
143	Valor gorjeta
144	Valor devolução
145	Valor de pagamento
146	A rotina está sendo chamada para ler o Valor a ser cancelado. Caso o aplicativo de automação possua esse valor, pode apresentá-lo para o operador e permitir que ele confirme o valor antes de passá-lo devolvê-lo para a rotina. Caso ele não possua esse valor, deve lê-lo.
147	Valor a ser cancelado
150	Contém a Trilha 1, quando disponível, obtida na função <i>LeCartaoInterativo</i>
151	Contém a Trilha 2, quando disponível, obtida na função <i>LeCartaoInterativo</i>
153	Contém a senha do cliente capturada através da rotina <i>LeSenhaInterativo</i> e que deve ser passada a lib de segurança da Software Express personalizada para o estabelecimento comercial de forma a obter a senha aberta
154	Contém o novo valor de pagamento
155	Tipo cartão Bônus

TipoCampo	Descrição
156	Nome da instituição
157	Código de Estabelecimento
158	Código da Rede Autorizadora
160	Número do cupom original
161	Número Identificador do Cupom do Pagamento Trata-se de um contador (começando pelo valor 0) de pagamentos que ocorreram no cupom. Exemplo: Se no Cupom ocorreram 6 pagamentos os valores retornados serão de [0] a [5].
170	Venda Parcelada Estabelecimento Habilitada
171	Número Mínimo de Parcelas – Parcelada Estabelecimento
172	Número Máximo de Parcelas – Parcelada Estabelecimento
173	Valor Mínimo Por Parcela – Parcelada Estabelecimento
174	Venda Parcelada Administradora Habilitada
175	Número Mínimo de Parcelas – Parcelada Administradora
176	Número Máximo de Parcelas – Parcelada Administradora
177	Indica que o campo é numérico (PBM)
178	Indica que o campo é alfanumérico (PBM)
200	Saldo disponível*, saldo do produto específico (escolar, vale transporte)
201	Saldo Bloqueado
500	Indica que o campo em questão é o código do supervisor. A automação, pode, se desejado, validar os dados coletados, deixando o fluxo da transação seguir normalmente caso seja um supervisor aceitável
501	Tipo do Documento a ser consultado (0 – CPF, 1 – CGC)
502	Número do documento (CPF ou CGC)
504	Taxa de Serviço
505	Número de Parcelas
506	Data do Pré-datado no formato ddmmaaaa
507	Captura se a primeira parcela é a vista ou não (0 – Primeira a vista, 1 – caso contrário)
508	Intervalo em dias entre parcelas
509	Captura se é mês fechado (0) ou não (1)
510	Captura se é com (0) ou sem (1) garantia no pré-datado com cartão de débito
511	Número de Parcelas CDC
512	Número do Cartão de Crédito Digitado
513	Data de vencimento do Cartão
514	Código de segurança do Cartão
515	Data da transação a ser cancelada (DDMMMAAAA) ou a ser re-impressa
516	Número do documento a ser cancelado ou a ser re-impresso
517	A rotina está sendo chamada para ler o Número do cheque segundo o descrito no tipo de comando correspondente ao valor 31
518	Código do Item
519	Código do Plano de Pagamento



<b>TipoCampo</b>	<b>Descrição</b>
520	NSU do SiTef Original (Cisa)
521	Número do documento de identidade (RG)
522	A rotina está sendo chamada para ler o Número do Telefone
523	A rotina está sendo chamada para ler o DDD de um telefone com até 4 dígitos
524	Valor da primeira parcela
525	Valor das demais parcelas
526	Quantidade de cheques
527	Data de vencimento do cheque
529	A rotina está sendo chamada para ler a Data de Abertura de Conta no formato (MMAAAA)
530	Autorização do supervisor digitada
531	Autorização do supervisor especial
532	A rotina está sendo chamada para ler a quantidade de parcelas ou cheques
533	Dados adicionais da venda
534	Emitente do cheque
535	O documento pago pela transação
536	Registros de retorno da consulta cheque CDL-Poa
537	Código de área da cidade do cheque
550	Endereço
551	Número do endereço
552	Andar do endereço
553	Conjunto do endereço
554	Bloco do endereço
555	CEP do endereço
556	Bairro do endereço
557	CPF para consulta AVS
558	Resultado da consulta AVS
559	Número de dias do pré-datado
560	Número de Ciclos
561	Código da Ocorrência
562	Código de Loja (EMS)
563	Código do PDV (EMS)
564	Dados Retornados (EMS)
565	Ramal do Telefone
566	Órgão Expedidor do RG
567	Estado onde foi emitido o RG
568	Data de expedição do RG
569	Matrícula do Operador
570	Nome do Operador
571	Matrícula do Conferente

TipoCampo	Descrição
572	Nome do Conferente
573	Percentual de Juros Aplicado
574	Matrícula do Autorizador
575	Data do Cupom Fiscal da Transação Original
576	Hora do Cupom Fiscal da Transação Original
577	Dados do Carnê ou código resumido EMS
578	Código de milhas diferenciadas 1
579	Valor das milhas diferenciadas 1
580	Código de milhas diferenciadas 2
581	Valor das milhas diferenciadas 2
582	Tipo de código externo EMS
583	Código externo EMS
587	Código nome da instituição autorizadora de celular
588	Código estabelecimento autorizador de celular
593	Digito(s) verificadores
594	Cep da localidade onde está o terminal no qual a operação está sendo feita
595	Obsoleto. Nsu do SiTef correspondente a transação de pagamento da Recarga com cartão
596	Obsoleto. Nsu do Host Autorizador correspondente a transação de pagamento da Recarga com cartão
597	Código da Filial que atendeu a solicitação de recarga do celular
599	Código da rede autorizadora da recarga de celular
600	Data de vencimento do título/convênio no formato DDMMAAAA
601	Valor Pago*
602	Valor Original
603	Valor Acréscimo
604	Valor do Abatimento
605	Data Contábil do Pagamento
606	Nome do Cedente do Título. Deve ser impresso no cheque quando o pagamento for feito via essa modalidade
607	Índice do documento, no caso do pagamento em lote, dos campos 600 a 604 que virão em seguida
608	Modalidade de pagamento utilizada na função de correspondente bancário. Segue a mesma regra de formatação que o campo de número 100
609	Valor total dos títulos efetivamente pagos no caso de pagamento em lote
610	Valor total dos títulos não pagos no caso de pagamento em lote
611	NSU Correspondente Bancário
612	Tipo do documento: 0 - Arrecadação, 1 - Título (Ficha de compensação), 2 - Tributo
613	Contém os dados do cheque utilizado para efetuar o pagamento das contas no seguinte formato: Compensação (3), Banco (3), Agência (4), Conta Corrente (10), e Numero do Cheque (6), nesta ordem. Notar que a ordem é a mesma presente na linha superior do cheque sem os dígitos verificadores

TipoCampo	Descrição
614	NSU SiTef transação de pagamento
620	NSU SiTef da transação original (transação de cancelamento)
621	NSU Correspondente Bancário da transação original (transação de cancelamento)
622	Valor do Benefício
623	Código impresso no rodapé do comprovante do CB e utilizado para re-impressão/cancelamento
624	Código em barras pago. Aparece uma vez para cada índice de documento (campo 607). O formato é o mesmo utilizado para entrada do campo ou seja, 0:numero ou 1:numero
625	Recibo de retirada
626	Número do banco
627	Agência
628	Dígito da agência
629	Conta
630	Dígito da conta
631	Valor em dinheiro
632	Valor em cheque
633	Nome do depositante
634	Documento original de Correspondente Bancário
635	Chave do usuário utilizada para comunicação com o Banco
636	Seqüencial único da chave do usuário no Banco
637	Código da Agência de relacionamento da loja do correspondente
638	Número do Cheque CB
639	Número da Fatura
640	Número do Convênio
641	Data Inicial do Extrato (DDMMAAAA)
642	Data Final do Extrato (DDMMAAAA)
643	Período de Apuração
644	Código da Receita Federal
645	Valor da Receita Bruta
646	Percentual Aplicado
647	Valor Principal
648	Valor Multa
649	Valor Juros
670	Dado do PinPad
700	Operadora de ValeGás
701	Produto ValeGás
702	Número do ValeGás
703	Número de Referência
704	Código GPS
705	Competência GPS

TipoCampo	Descrição
706	Identificador Contribuinte
707	Valor INSS
708	Valor Outras Entidades
709	Permite Pagamento de Contas Com Dinheiro (0 – Não Permite; 1 – Permite)
710	Permite Pagamento de Contas Com Cheque (0 – Não Permite; 1 – Permite)
711	Permite Pagamento de Contas Com TEF Débito (0 – Não Permite; 1 – Permite)
712	Permite Pagamento de Contas Com TEF Crédito (0 – Não Permite; 1 – Permite)
713	Formas de Pagamento utilizadas na transação de Pagamento genérico
714	Valor do Saque
715	Numero do Pedido
716	Valor Limite do Depósito CB
717	Valor Limite do Saque CB
718	Valor Limite do Saque para Pagamento CB
719	Valor do produto ValeGás
722	Valor mínimo de pagamento
723	Identificação do Cliente, apenas para recebimento Carrefour
724	Venda Crédito Parcelada com Plano Habilitada
725	Venda Crédito com Autorização a Vista Habilitada
726	Venda Crédito com Autorização Parcela com Plano Habilitada
727	Venda Boleto Habilitada
729	Valor máximo de pagamento
730	Número Máximo de Formas de Pagamento, 0 para sem limite
731	<p>Tipo de Pagamento Habilitado, repete “n” vezes, onde “n” é o número de formas de pagamento habilitadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00 Dinheiro</li> <li>• 01 Cheque</li> <li>• 02 TEF Débito</li> <li>• 03 TEF Crédito</li> <li>• 04 Cartão Presente (Pré-Pago) Carrefour <ul style="list-style-type: none"> <li>• 05 Cartão Bônus Carrefour</li> <li>• 06 Cartão Carrefour</li> </ul> </li> <li>• 07 Saque para pagamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• 08 Saque</li> <li>• 09 DCC Carrefour</li> <li>• 50 TEF Cartão</li> </ul> </li> <li>• 77 Campo Reservado</li> </ul>

TipoCampo	Descrição
732	<p>Dados a serem enviados para o Tipo de Pagamento (Campo <b>730</b>) retornado anteriormente, repete “n” vezes, onde “n” é o número de dados a serem enviados para o respectivo Tipo de Pagamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00 Campo Reservado</li> <li>• 01 Tipo de Entrada do Cheque <ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 Dados do Cheque</li> <li>• 03 Rede Destino</li> </ul> </li> <li>• 04 NSU do SiTef da transação de TEF</li> <li>• 05 Data do SiTef da transação de TEF (não utilizado, uso futuro) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 06 Código da Empresa (Loja) da transação de TEF</li> <li>• 07 NSU do Host da transação de TEF</li> </ul> </li> <li>• 08 Data do Host da transação de TEF (Campo 105 CliSiTef)</li> <li>• 09 Código de Origem (Estabelecimento) da transação de TEF <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 Serviço Z da transação de TEF</li> <li>• 11 Código de Autorização da transação de TEF</li> <li>• 12 Valor do Cheque</li> </ul> </li> </ul>
734	Limite mínimo de venda para promoções flexíveis, com 12 dígitos sendo os 2 últimos dígitos referentes as casas decimais
738	Valor sugerido para o produto selecionado.
739	Cliente Preferencial
750	Valor Pague Fácil CB
751	Valor Tarifa Pague Fácil CB
de 800 a 849	Toda a faixa de 800 a 849 está reservada para retorno dos GerPdv
950	CNPJ Credenciadora NFCE
951	Bandeira NFCE
952	Número de autorização NFCE
953	Código Credenciadora SAT
1002	Data de Validade do Cartão
1003	Nome do Portador do Cartão
1010	Quantidade de medicamentos - PBM
1011	Índice do medicamento – PBM
1012	Código do medicamento – PBM
1013	Quantidade autorizada – PBM
1014	Preço máximo ao consumidor – PBM
1015	Preço recomendado ao consumidor – PBM
1016	Preço de venda na farmácia – PBM
1017	Valor de reembolso na farmácia – PBM
1018	Valor reposição na farmácia – PBM
1019	Valor subsídio do convênio – PBM
1020	CNPJ convênio – PBM
1021	Código do plano do desconto – PBM

<b>TipoCampo</b>	<b>Descrição</b>
1022	Possui receita médica – PBM
1023	CRM – PBM
1024	UF – PBM
1025	Descrição do produto* - PBM
1026	Código do produto – PBM
1027	Quantidade do produto – PBM
1028	Valor do produto – PBM
1029	Data da receita médica - PBM
1030	Código de autorização PBM
1031	Quantidade estornada – PBM
1032	Código de estorno PBM
1033	Preço recomendado consumidor a vista – PBM
1034	Preço recomendado consumido para desconto em folha – PBM
1035	Percentual de reposição da farmácia – PBM
1036	Comissão de reposição – PBM
1037	Tipo de Autorização – PBM
1038	Código do conveniado – PBM
1039	Nome do conveniado – PBM
1040	Tipo de Medicamento PBM (01–Medicamento, 02-Manipulação, 03-Manipulação Especial, 04-Perfumaria)
1041	Descrição do Medicamento – PBM
1042	Condição p/venda: Se 0 obrigatório utilizar preço Funcional Card (PF) Se 1 pode vender por preço inferior ao preço PF
1043	Preço funcional card
1044	Preço praticado – PBM
1045	Status do medicamento – PBM
1046	Quantidade prescrita – PBM
1047	Referência – PBM
1048	Indicador da venda PBM (0-Produto venda cartão 1-Produto venda a vista)
1051	Data de nascimento
1052	Nome da mãe
1058	Dados adicionais – ACSP
1100	Registro analítico CHECKCHECK
1101	Registro analítico ACSP
1102	Registro analítico SERASA
1103	Imagem tela analítica ACSP
1104	Imagem tela analítica SERASA
1105	Motivo do cancelamento – ACSP
1106	Tipo de consulta – ACSP

<b>TipoCampo</b>	<b>Descrição</b>
1107	CNPJ Empresa Conveniada
1108	Código da administradora
1109	Dados tabela Telecheque - ACSP
1110	Matrícula do motorista – Cartão Combustível
1111	Placa do veículo – Cartão Combustível
1112	Quilometragem – Cartão Combustível
1113	Quantidade de litros – Cartão Combustível
1114	Combustível principal – Cartão Combustível
1115	Produtos de combustível – Cartão Combustível
1116	Código Produto Host – Cartão Combustível
1117	Horímetro – Cartão Combustível
1118	Linha de Crédito – Cartão Combustível
1119	Tipo de Mercadoria – Cartão Combustível
1120	Ramo – Cartão Combustível
1121	Casas decimais de preços unitários – Cartão Combustível
1122	Quantidade máxima de produtos à venda
1123	Tamanho do código do Produto – Cartão Combustível
1124	Código do veículo – Cartão Combustível
1125	Nome da Empresa – Cartão Combustível
1126	Casas decimais da quantidade – Cartão Combustível
1128	Lista de Perguntas – Cartão Combustível
1129	Permite Coleta de Produto – Cartão Combustível
1131	Código do Limite
1132	Quantidade de Titulares
1133	Data de Abertura da Empresa (DDMMAAAA)
1134	Nome do Titular
1135	Complemento do Endereço
1136	Cidade
1137	Estado
1152	Menu de Valores - SPTrans
1160	Produto com Valor de Face – Gift
1190	Embosso (4 últimos dígitos) do Cartão
1200	Total de consultas anteriores
1201	Valor acumulado das consultas anteriores, contendo 2 dígitos decimais porém sem o caractere decimal.
1202	Total de consultas efetuadas no dia.
1203	Valor acumulado das consultas no dia, contendo 2 dígitos decimais porém sem o caractere decimal.
1204	Total de consultas de cheques pré-datados realizados no período.

<b>TipoCampo</b>	<b>Descrição</b>
1205	Valor acumulado de cheques pré-datados, contendo 2 dígitos decimais porém sem o caractere decimal.
1206	Vendedor (Usuário) - PBM
1207	Senha – PBM
1208	Código de Retorno – PBM
1209	Origem – PBM
1321	NSU do Host Autorizador da Transação Cancelada
2006	Tipo de criptografia
2007	Índice MasterKey
2008	Chave de criptografia
2009	Senha do cartão
2010	Código de resposta do autorizador
2011	Bin da rede
2012	Número serial do CHIP
2013	Registro de controle do CHIP
2014	Saldo comum, saldo do passe comum
2015	PAN do cartão presente
2017	Data primeiro vencimento
2018	Valor total
2019	Valor financiado
2020	Percentual multa
2047	Juros de mora
2048	TAC (Taxa de administração)
2053	Menu (produto) selecionado Visanet
2054	Tipo Crédito CDC (1 – CDC Produto; 2 – CDC Serviço)
2055	Data/Hora Sitef (Local)
2056	Dia da semana Sitef (Local)
2057	Data/Hora Sitef (GMT)
2058	Dia da Semana Sitef (GMT)
2059	Dados da Forma de Pagamento - SPTrans
2064	Valor pagamento em dinheiro
2065	Código consulta cheque (Genérica EMS)
2067	Mensagem do autorizador a ser exibida junto com o menu de valores (Se o terminal permitir)
2078	Código do serviço
2079	Valor do serviço
2081	Menu de Produtos
2082	Nosso número
2083	Valor total do produto contendo o separador decimal (“,”) e duas casas decimais após a vírgula.
2086	Código do Produto - ValeGas



TipoCampo	Descrição
2087	Demonstrativo de prazos : 0: Não; 1: Sim
2088	Cancelamento Total/Parcial : 0: Parcial; 1: Total
2089	Número de identificação da fatura.
2090	<p>Tipo do cartão Lido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>00 – Magnético (Cartões magnéticos tradicionais e Samsung Pay no modo “MST – Magnetic Secure Transmission”)</li> <li>01 - Moedeiro VISA Cash sobre TIBC v1</li> <li>02 - Moedeiro VISA Cash sobre TIBC v3 <ul style="list-style-type: none"> <li>03 - EMV com contato</li> <li>04 - Easy-Entry sobre TIBC v1</li> <li>05 - Chip sem contato simulando tarja</li> </ul> </li> <li>06 - EMV sem contato (Cartões tradicionais, adesivos e pulseiras sem contato, além das soluções mobile tais como Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay no modo “NFC – Near Field Communication”, entre outros) <ul style="list-style-type: none"> <li>99 – Digitado</li> </ul> </li> </ul>
2091	<p>Status da última leitura do cartão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 - Sucesso.</li> <li>1 - Erro passível de fallback.</li> <li>2 - Aplicação requerida não suportada.</li> </ul>
2093	Código do atendente
2103	Indica se foi transação offline : 1 : Sim
2109	Senha temporária
2124	Valor da tarifa da Recarga de Celular (via Correspondente Bancário. Exemplo: CB Bradesco)
2125	Número da parcela (2 caracteres) (Hotcard)
2126	Sequencial da transação (6 caracteres) (Hotcard)
2301	Rodapé do comprovante da via estabelecimento
2320	Código do Depositante – CB
2321	Código do Cliente
2322	Sequencia Cartão – CB
2323	Via Cartão - CB
2324	Tipo do Extrato – CB
2325	Valor limite de Transferência - CB
2326	Valor limite para coleta de CPF/CNPJ – CB
2327	CPF/CNPJ do Proprietário – CB
2328	CPF/CNPJ do Portador – CB
2329	Tipo do documento do Proprietário - CB
2330	Tipo do documento do Portador - CB
2331	Indica se permite pagamento com cartão CB
2332	Valor da Transferência
2333	Identificação da transação
2334	Pin Code

TipoCampo	Descrição
2355	<p>Quando retornado, atua como uma “dica” para o formato do próximo campo que será coletado. Normalmente é acompanhado do comando zero (0 – retorno de valor para uso pela automação). Assume os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Alfabético</li> <li>• AN Alfanumérico (ans)</li> <li>• LN Letras não acentuadas e números</li> <li>• N Numérico</li> <li>• Vx Valor com x casas decimais</li> <li>• S Sim/Não</li> <li>• M Menu</li> <li>• Mc Menu com confirmação</li> </ul> <p>Não é um campo que é retornado em todas as coletas de campo, somente em situações que devem ser tratadas no documento específico de cada rede.</p>
2361	Indica que foi efetuada uma transação de débito para pagamento de carnê
2362	Retornado logo após a transação de consulta de bins. O valor 1 indica que o autorizador é capaz de tratar de forma diferenciada transação de débito convencional de débito para pagamento de contas.
2363	Indica que foi efetuada uma transação de crédito para pagamento de carnê
2364	Retornado logo após a transação de consulta de bins. O valor 1 indica que o autorizador é capaz de tratar de forma diferenciada transação de crédito convencional de crédito para pagamento de contas.
2369	Pontos a resgatar (numérico sem casa decimal).
2421	Informa se está habilitada a função de coleta de dados adicionais do cliente (0 ou 1)
2467	Data no Formato DDMMAA Confirmação Positiva
2468	Data no Formato DDMM Confirmação Positiva
2469	Data no Formato MMAA Confirmação Positiva
2470	Campo com Ponto Flutuante
2601	Mensagem para pinpad
2602	Semente Hash
2603	Modalidade para leitura de cartão através da função <b>431</b> .
2699	Envia informação adicional de Ativação/Recarga GIFT, retornada pelo host SQCF, para a Automação
2925	Valor de Recarga de Cartão de Crédito
2965	Valor de Recarga de Cartão de Débito
2974	Venda Parcelada via Crediário Habilitada
2975	Número mínimo de parcelas para crediário
2976	Número máximo de parcelas para crediário
3481	Menu (gerencial ) Consulta AVS
3988	Menu Crediário
3989	Menu Simulação Crediário

<b>TipoCampo</b>	<b>Descrição</b>
4000	Status da Pré-Autorização – PBM
4001	CRF – PBM
4002	UF do CRF – PBM
4003	Tipo de venda – PBM
4004	Valor total PBM
4005	Valor a vista PBM
4006	Valor cartão PBM
4007	Nosso número PBM
4008	Percentual de desconto concedido pela administradora (2 casas decimais)
4016	Preço bruto – PBM
4017	Preço líquido – PBM
4018	Valor a receber da Loja, em centavos – PBM
4019	Número do lote gerado pela Central – PBM
4020	Valor total a receber da loja – PBM
4021	Valor total a receber da loja – PBM
4022	Soma dos valores da Operação – PBM
4023	Nome da operadora – PBM
4024	Nome da empresa conveniada – PBM
4025	Quantidade de dependentes – PBM
4026	Código do dependente – PBM
4027	Nome do dependente – PBM
4028	Valor a receber do conveniado – PBM
4029	Valor do desconto total, em centavos
4030	Valor líquido total, em centavos - PBM
4031	Código da Operadora Selecionada PBM (deverá ser gravado para posterior envio nas demais transações)
4032	Campo de retorno de dados livres referentes às transações PBM.
4033	Tipo de documento PBM (0 = CRM, 1 = CRO)
4034	Dados do Resgate - Bônus
4039	Código Resposta PBM (0 = Ok, >0 = erro)
4040	Produto Fracionado PBM (0 = não, 1 = sim)
4041	Paciente ID PBM (-1 = outros, 00 = titular, 01 = dependente)
4043	Receita ID PBM (receita cadastrada pela empresa)
4044	Receita item ID PBM (item da receita cadastrada pela empresa)
4045	Receita uso contínuo (0 = não, 1 = sim)
4046	Produto Manipulado PBM (princípios ativos)
4047	Produto Manipulado PBM Valor Original
4058	Valor do Produto Aprovado com Desconto
4076	Identificação da Loja

TipoCampo	Descrição
4077	Contém o NSU do FEPAS (20 posições no máximo)
4095	CPF/CNPJ do Beneficiário
4096	CPF/CNPJ do Sacador
4097	CPF/CNPJ do Pagador
4100	<p>Erro de comunicação (por exemplo: timeout) No Buffer contém o código do Erro.</p> <p>Exemplos:</p> <p>[TCP:R:10054] Foi forçado o cancelamento de uma conexão existente pelo host remoto.</p> <p>[TCP:C:10060:TO] Uma tentativa de conexão falhou porque o componente conectado não respondeu corretamente após um período de tempo ou a conexão estabelecida falhou porque o host conectado não respondeu.</p>
4125	Cupom Cliente disponível, para reimpressão ou consulta, na base de dados do SiTef
4126	Cupom Estabelecimento disponível, para reimpressão ou consulta, na base de dados do SiTef
4127	Quantidade de dias que os cupons estarão disponíveis na base de dados do SiTef
4221	<p>Flag para informar se o cartão é pré-pago (mandate BACEN).</p> <p>Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: cartão foi identificado pelo autorizador como pré-pago</li> <li>• 0: cartão não foi identificado pelo autorizador como pré-pago</li> <li>• Campo (4221) ausente: autorizador não devolveu nenhuma informação sobre o cartão ser pré-pago ou não.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> a princípio o campo será retornado com valor 1 (autorizador identificou o cartão como pré-pago) ou não será retornado (campo 4221 ausente). O valor 0 está sendo previsto para caso o autorizador possa retornar a informação afirmando que o cartão não é pré-pago.</p>

### 5.3.3 Tabela de Eventos, retornados também em TipoCampo

Durante a transação, a *ClisiTef* pode informar a ocorrência de determinados eventos.

Estes eventos são retornados no parâmetro *TipoCampo* da rotina *ContinuaFuncaoSiTefInterativo* ou *ContinuaFuncaoSiTefInterativoA*, conforme a tabela abaixo.

TipoCampo	Descrição
5000	Indica que a biblioteca está aguardando a leitura de um cartão
5001	Indica que a biblioteca está esperando a digitação da senha pelo usuário
5002	Indica que a biblioteca está esperando a digitação dos dados de confirmação positiva pelo usuário
5003	Indica que a biblioteca está aguardando a leitura do bilhete único
5004	Indica que a biblioteca está aguardando a remoção do bilhete único
5005	Indica que a transação foi finalizada
5006	Confirma Dados Favorecido
5007	SiTef Conectado
5008	SiTef Conectando
5009	Consulta OK
5010	Colher Assinatura
5011	Coleta Novo Produto
5012	Confirma Operação
5013	Confirma Cancelamento
5014	Confirma Valor Total
5015	Conclusão de Recarga de Bilhete Único
5016	Reservado
5017	Aguardando leitura de cartão
5018	Aguardando digitação da senha no PinPad
5019	Aguardando processamento do chip
5020	Aguardando remoção do cartão
5021	Aguardando confirmação da operação
5027	Cancelamento da leitura do cartão
5028	Cancelamento da digitação da senha no PinPad
5029	Cancelamento do processamento do cartão com CHIP
5030	Cancelamento da remoção do cartão
5031	Cancelamento da confirmação da operação
5036	Antes da leitura do cartão magnético
5037	Antes da leitura do cartão com CHIP
5038	Antes da remoção do cartão com CHIP
5039	Antes da coleta da senha no pinpad

5040	Antes de abrir a comunicação com o PinPad
5041	Antes de fechar a comunicação com o PinPad
5042	Deve bloquear recursos para o PinPad
5043	Deve liberar recursos para o PinPad
5044	Depois de abrir a comunicação com o PinPad
5049	Timeout com o SiTef
5050	Atualização de tabelas para transações offlines. O conteúdo deste campo varia de acordo com a transação sendo realizada.
5051	Indica que coletou senha no pinpad.
5052	Indica que processou cartão com chip (GoOnChip)
5053	Indica que removeu cartão com chip da leitora do pinpad
5054	Indica que efetuou entrega de dados sensíveis(Específico para POS PAX)
5055	Indica que está atualizando tabelas no pinpad(Evento retornado a cada registro enviado ao pinpad)
5056	Indica que está enviando arquivos para o Sitef
5057	Indica inicio do envio de campos com dados sensíveis.
5058	Indica fim do envio de campos com dados sensíveis
5059	Indica que está aguardando leitura de cartão (Modalidade 29)
5060	Reservado
5061	Reservado
5062	Indica inicio do envio de campos relacionados a produtos(combustíveis, medicamentos, etc)
5063	Indica Fim do envio de campos relacionados a produtos(combustíveis, medicamentos, etc)
5074	Indica que deve ser obtida assinatura em papel num pagamento com cartão com chip
5501	Início de uma transação do tipo Correspondente Bancário.

## 5.4 Confirmação ou não do Pagamento

Rotina chamada pelo aplicativo para fechar o ciclo transacional. Ela deve ser acionada no momento que o comprovante Fiscal for fechado e recebe como parâmetros um indicador de se a transação foi concretizada ou se deve ser estornada. Recebe também os campos que permitem identificar a transação que está sendo finalizada.

Esta função também deve ser utilizada para desfazer uma transação interrompida por uma queda de energia ou qualquer outro problema no aplicativo.

Essa rotina confirma ou cancela **TODOS** os pagamentos vinculados ao mesmo Número do Cupom Fiscal e mesma Data Fiscal passados como parâmetro.

```
void FinalizaFuncaoSiTefInterativo (Confirma, CupomFiscal, DataFiscal,
HoraFiscal, ParamAdic);
```

Interface ASCII

```
void FinalizaFuncaoSiTefInterativoA (Confirma, CupomFiscal, DataFiscal,
HoraFiscal, ParamAdic);
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Confirma	Entrada, por valor	short	Fixo 1	Indica se a transação deve ser confirmada (1) ou estornada (0)
CupomFiscal	Entrada, por valor	char *	Máx. 20	Número do Cupom Fiscal correspondente à venda
DataFiscal	Entrada, por valor	char *	Fixo 8	Data Fiscal no formato AAAAMMDD
HoraFiscal	Entrada, por valor	char *	Fixo 6	Horário Fiscal no formato HHMMSS <sup>6</sup>
ParamAdic	Entrada, por valor	char *	Variável	Parâmetros adicionais, descritos abaixo. Se não usado, automação deve passar vazio/NULL.

Exemplo: Uma venda realizada pela função *IniciaFuncaoSiTefInterativo*, passando como parâmetros *Funcao* **0**, *Valor* **10,00**, *Cupom Fiscal* **12345**, *Data Fiscal* **20150101**, *Hora Fiscal* **121500**. Na confirmação da transação, a função

<sup>6</sup> O parâmetro HoraFiscal não é usado como “chave” para um documento fiscal.

*FinalizaFuncaoSiTefInterativo* deve ser chamada utilizando os seguintes parâmetros: *Confirma 1*, *Cupom Fiscal 12345*, *Data Fiscal 20150101*, *Hora Fiscal 121500*, *ParamAdic* como vazio/NULL, já que não há dados adicionais.

O parâmetro *ParamAdic* pode ser usado nas situações abaixo:

#### 5.4.1 Finalização de pagamentos individuais em um mesmo cupom fiscal

Para cada pagamento, a *CLiSiTef* retorna no *TipoCampo 161* (Número do pagamento no cupom) um índice/contador correspondente ao pagamento.

Para fazer a (não-) confirmação de um pagamento específico dentro de um cupom fiscal, a automação deve informar este valor à rotina *FinalizaFuncaoSiTefInterativo* como um parâmetro adicional:

```
{NumeroPagamentoCupom=XXX}
```

onde XXX é o número do pagamento, retornado anteriormente no *TipoCampo 161*.

#### 5.4.2 Finalização de pagamentos de uma determinada rede em um mesmo cupom fiscal

Para fazer a (não) confirmação de pagamentos referentes a uma determinada rede autorizadora, deve-se passar na rotina *FinalizaFuncaoSiTefInterativo* o seguinte parâmetro adicional:

```
{RedeConfirmacao=XXX}
```

onde XXX é o número da rede autorizadora.

#### 5.4.3 Anexar dados referentes às formas de pagamento de uma transação (NFPAG)

Para anexar dados referentes às formas de pagamento de uma transação, devem-se capturar os campos: **161** (Número do pagamento no cupom), **730** (Número máximo de formas de pagamento), **731** (Tipos de pagamento habilitados) e **732** (Dados a serem coletados para o tipo de pagamento), retornados no fluxo da transação, e repassá-lo à rotina *FinalizaFuncaoSiTefInterativo* através dos parâmetros adicionais *NumeroPagamentoNFPAG* e *NFPAG*.

```
{NumeroPagamentoNFPAG=X} {NFPAG=Y}
```

Onde:

X = Número do pagamento no cupom (Campo **161**)

Y = Dados referentes às formas de pagamento (Ver descrição abaixo)

Observação: Neste caso, todos os pagamentos em um mesmo cupom fiscal serão todos confirmados ou não confirmados.

Descrição do parâmetro NFPAG:

```
{NFPAG=FPAG1;FPAG2; FPAG3; ...;FPAGn; }
```

Onde *FPAGn* tem o seguinte conteúdo:



Se houver dados a serem coletados
<i>TipoN:ValorN:IDColetaN1:DadoColetaN1-IDColetaN2:DadoColetaN2-...-IDColetaNn:DadoColetaNn</i>
Se não houver dados a serem coletados
<i>TipoN:ValorN</i>

=> **TipoN**: indica a forma de pagamento utilizada (Campo **731**, conforme tabela abaixo)

=> **ValorN**: indica o valor utilizado com esta forma de pagamento, com duas casas decimais, sem a vírgula

=> **IDColetaNn**: indica o ID do campo que foi coletado pelo PDV (Campo **732**, conforme tabela abaixo)

=> **DadoColetaNn**: indica o conteúdo coletado pelo PDV para este campo

Observação: A consistência dos valores (soma das várias formas de pagamento utilizadas, totalizando o valor da transação realizada) deve ser feita pelo PDV.

Exemplo:

Ao final de uma transação no valor de R\$ 50,00, retornando o campo **730** igual a **2** e os campos **731** e **732** indicando que aceita as seguintes formas de pagamento: Dinheiro (sem dados a serem coletados); TEF Débito (precisa enviar a Rede Destino, o NSU do Host, a Data do Host e o Código de Origem da transação de TEF) e TEF Crédito. O campo **730** igual a **2**, indica que no parâmetro NFPAG podem ser enviados no máximo 2 formas de pagamento.

O PDV, por sua vez, na confirmação da transação, enviará as formas de pagamento que foram efetivamente utilizadas: R\$ 30,00 foram pagos em dinheiro e R\$ 20,00 foram pagos com cartão de débito da Redecard (Rede Destino = 5; NSU do Host = 123456789; Data do Host = 15/12/2008; Código de Origem = 0000000000000001).

```
{NFPAG=00:3000;02:2000:03:5-07:123456789-08:15122008-09:0000000000000001;}
```

Observação: Todas as formas de pagamento devem ser separadas por ; (ponto-e-vírgula), inclusive o último deve ser finalizado por ;

730	Número máximo de formas de pagamento a ser enviado através do parâmetro NFPAG. 0 para sem limite.
-----	---

731	<p>Tipo de Pagamento Habilitado, repete “n” vezes, onde “n” é o número de formas de pagamento habilitadas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 00: Dinheiro</li><li>• 01: Cheque</li><li>• 02: TEF Débito</li><li>• 03: TEF Crédito</li><li>• 04: Cartão Presente (Pré-Pago) Carrefour</li><li>• 05: Cartão Bônus Carrefour</li><li>• 06: Cartão Carrefour</li><li>• 07: Saque para pagamento</li><li>• 08: Saque</li><li>• 09: DCC Carrefour</li><li>• 10: Ticket Eletrônico</li><li>• 11: Ticket Papel</li><li>• 12: Carteira Digital</li><li>• 13: Pix</li><li>• 50: TEF Cartão</li><li>• 77: Campo Reservado</li><li>• 98: Sem Pagamento</li><li>• 99: Outras Formas</li></ul>
-----	--

732	<p>Dados a serem enviados para o Tipo de Pagamento (Campo <b>731</b>) retornado anteriormente, repete “n” vezes, onde “n” é o número de dados a serem enviados para o respectivo Tipo de Pagamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>00:</b> Campo Reservado</li> <li>• <b>01:</b> Tipo de Entrada do Cheque <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ‘0’: leitura de CMC-7</li> <li>○ ‘1’: digitação da primeira linha do cheque</li> <li>○ ‘2’: digitação do CMC-7</li> </ul> </li> <li>• <b>02:</b> Dados do Cheque <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CMC-7 lido ou digitado, ou</li> <li>○ Digitação da primeira linha do cheque, com o seguinte formato: Compensação (3), Banco (3), Agência (4), C1 (1), Conta Corrente (10), C2 (1), Número do Cheque (6) e C3 (1), nesta ordem.</li> </ul> </li> <li>• <b>03:</b> Rede Destino (Campo 131) Identificação do autorizador da transação de TEF.</li> <li>• <b>04:</b> NSU do SiTef da transação de TEF (Campo 133) Identificação da transação de TEF no SiTef.</li> <li>• <b>05:</b> Data do SiTef da transação de TEF Não utilizado (Uso futuro).</li> <li>• <b>06:</b> Código da Empresa da transação de TEF Código do SiTef para a Empresa utilizada na transação de TEF.</li> <li>• <b>07:</b> NSU do Host da transação de TEF (Campo 134) Identificação da transação de TEF no Host.</li> <li>• <b>08:</b> Data do Host da transação de TEF (Campo 105) Data da transação de TEF no Host, no formato DDMMAAAA.</li> <li>• <b>09:</b> Código de Origem da transação de TEF (Campo 157) Código de Estabelecimento da transação de TEF.</li> <li>• <b>10:</b> Serviço Z da transação de TEF (Campo 1) Valor do serviço Z devolvido pelo módulo Sit responsável pela transação de TEF.</li> </ul> <p>○ Passar apenas o dados de confirmação, retirando os dados do índice do SiTef e endereço do SiTef caso existam, segue o formato desse campo: DadosConfirmação;IndiceSiTef;EnderecoSiTef</p> <p>Outra opção seria utilizar a seguinte configuração no arquivo CliSiTef.ini: [Geral] DevolveConfirmacaoExtendida=0</p> <p>Usando esta configuração, mesmo no caso de múltiplos SiTef será retornado apenas o Serviço Z no campo 1 da CliSiTef, dessa maneira também não é necessário alterar o valor do campo na hora de colocar no prefixo NFPAG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>11:</b> Código de Autorização da transação de TEF (Campo 135) Código de Autorização do Host para a transação de TEF.</li> <li>• <b>12:</b> Valor do Cheque Valor Total do Cheque. Um mesmo cheque pode ser usado para pagar mais de uma conta</li> <li>• <b>13:</b> Rede Destino – Complemento Complemento do ID 03 (veja descrição abaixo)</li> </ul>
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14:</b> Bandeira do Cartão Bandeira do Cartão utilizado na transação de TEF</li> <li>• <b>15:</b> Tipo de Pagamento '00' – a vista '01' – Pré-datado '02' – Parcelado pelo estabelecimento '03' - Parcelado pela administradora</li> <li>• <b>16:</b> Id da Carteira Digital (retorna no campo 106 da Venda com Carteira Digital)</li> </ul>

O campo de ID 13, diferente dos demais, não indica um campo que deve ser coletado, ele funciona apenas como um complemento para o campo de ID 03, enviando a lista de Redes Destino permitidas, no seguinte formato:

```
IDColetaNn (Rede1, Rede2, . . . , RedeN)
```

Ou seja, caso apenas o campo de ID 03 esteja presente, deve ser coletada a Rede Destino, sem nenhuma restrição quanto as Redes que podem pagar a Recarga. No entanto, caso estejam presentes os campos de ID 03 e 13, o primeiro indica que deve ser coletada a Rede Destino, enquanto o segundo indica quais as Redes Destino que são permitidas para o pagamento da Recarga.

Além disso, como a coleta foi indicada pelo ID 03, o PDV deve enviar a Rede Destino ao Sit também por meio deste ID (e não pelo ID 13).

## 5.5 Consulta de transações pendentes de confirmação no terminal

Em caso de queda de energia, pode ocorrer situações em que a automação precise consultar transações que estejam pendentes de confirmação. Isto é, transações que precisam ser confirmadas (ou não) via *FinalizaFuncaoSiTefInterativo*.

### 5.5.1 Quantidade de transações pendentes de confirmação no terminal

Esta função é utilizada pelo terminal para saber quantas transações foram realizadas em caso de queda de energia e que estão pendentes de uma ação da automação, via chamada da função *FinalizaFuncaoSiTefInterativo*.

```
int ObtemQuantidadeTransacoesPendentes (DataFiscal, CupomFiscal)
```

Interface ASCII

```
ObtemQuantidadeTransacoesPendentesA (Resultado, DataFiscal, CupomFiscal)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
-----------	------	------------------	-----------------	-----------

Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
DataFiscal	Entrada, por valor	char *	Fixo 8	Data Fiscal no formato AAAAMMDD
CupomFiscal	Entrada, por valor	char *	Máx. 20	Número do Cupom Fiscal correspondente à venda

A rotina retorna a quantidade de transações pendentes para o documento fiscal informado, ou **-13** caso não tenha sido encontrado o documento fiscal.

### 5.5.2 Consulta a transações pendentes no terminal

É possível consultar todas as informações de pendências de confirmação do terminal.

Essa funcionalidade é iniciada através da função *IniciaFuncaoSiTefInterativo* com o parâmetro *Funcao* (primeiro parâmetro de entrada da rotina) assumindo o valor **130** e os demais parâmetros com seus valores usuais.

Em particular, esta função irá desconsiderar os parâmetros relativos ao documento fiscal.

**IMPORTANTE:** Essa rotina apenas inicia o processo de solicitação. Se o retorno for **10000**, o processo deve prosseguir através da rotina *ContinuaFuncaoSiTefInterativo* até que esta devolva um resultado final diferente de **10000**.

Os campos a seguir serão retornados para a automação.

TipoCampo	Descrição
210	Quantidade total de pendências, listadas nos blocos de dados abaixo
160	Cupom Fiscal
161	Número Identificador do Cupom do Pagamento
163	Data Fiscal
164	Hora Fiscal
211	Código da “Funcao” original
1319	Valor da transação original

### 5.5.3 Consulta a transações pendentes em um documento fiscal específico

De forma análoga ao item anterior, é possível consultar os dados referentes a um único documento fiscal.

Para tanto, utilize a função *IniciaFuncaoSiTefInterativo* passando no parâmetro *Funcao* o valor **131** e os demais parâmetros com seus valores usuais. Neste caso, serão considerados os parâmetros relativos ao documento fiscal.

Os campos retornados são idênticos ao item anterior.

## 5.6 Funções de PinPad

### 5.6.1 *Teste da presença de PinPad*

É possível verificar a presença do dispositivo PinPad e se ele está operacional. Para tanto, são enviados comandos lógicos de abertura e fechamento do canal de comunicação.

São duas as funções para esta finalidade.

A função original tem o seguinte formato:

```
int VerificaPresencaPinPad (void)
```

A partir da versão 4.0.114.4, foi criada uma segunda função, onde são enviados menos comandos para o pinpad, e sem que o visor do pinpad ligue/desligue.

```
int KeepAlivePinPad (void)
```

Ambas rotinas não possuem parâmetros de entrada, e podem retornar os seguintes valores:

1 - Existe um PinPad operacional conectado ao micro;

0 - Não existe um PinPad conectado ao micro;

-1 - biblioteca de acesso ao PinPad não encontrada;

outro número - erros detectados internamente pela rotina ou pela biblioteca de acesso ao PinPad

### 5.6.2 *Define mensagem permanente para o PinPad*

Permite que seja definida uma mensagem permanente para ser apresentada no PinPad durante o tempo que ele não está em uso. O formato de ativação da rotina é o seguinte:

```
int EscreveMensagemPermanentePinPad (Mensagem)
```

Interface ASCII

```
EscreveMensagemPermanentePinPadA (Resultado, Mensagem)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Mensagem	Entrada, por valor	char *	Variável	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad. Recomenda-se que ela possua no máximo 32 caracteres de forma a ser compatível com os PinPad's existente atualmente em campo.

Para apagar a mensagem e deixar o visor em branco, basta chamar essa função passando o campo *Mensagem* vazio.

A aplicação, se desejar, pode incluir o caractere '|' (Barra vertical) para indicar uma mudança de linha.

### 5.6.3 Leitura da trilha 3 do cartão

Esta função permite que o aplicativo capture uma trilha 3 magnética genérica.

Note que o PinPad deve ter suporte para a leitura da trilha 3.

Não deve ser utilizada para tratamento das transações de pagamento mas apenas para leitura de cartões internos do estabelecimento comercial (p/ex. cartão de supervisor). O formato de ativação é o seguinte:

```
int LeTrilha3 (Mensagem)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Mensagem	Entrada, por valor	char *	Variável	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad.

No retorno, a rotina devolve os mesmos valores que a rotina de pagamento. O aplicativo obtém as trilhas através da chamada a função de continuação do processo iterativo.

**IMPORTANTE:** Esta função **NÃO** pode ser utilizada durante a execução do laço *ContinuaFuncaoSiTefInterativo*.



#### 5.6.4 Leitura do cartão - rotinas de captura segura

Os rotinas seguintes têm seu funcionamento condicionado a dois pré-requisitos:

- 1) Configuração do arquivo de chaves **.cha** no **servidor SiTef**. Caso a configuração não esteja feita, essas funções retornam o erro **12** (MODO SEGURO NÃO ATIVO).
- 2) Após a instalação do arquivo de chaves **.cha** no **servidor SiTef**, a **Automação** deve, pelo menos uma vez, se comunicar com o **servidor SiTef**. Isto é necessário para que a estação PDV faça a baixa dos dados que permitem a execução das rotinas de Leitura do cartão seguro). Para isso, execute um Teste de Comunicação ou uma transação financeira.

```
int LeCartaoSeguro (Mensagem)
```

Interface ASCII

```
LeCartaoSeguroA (Resultado, Mensagem)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Mensagem	Entrada, por valor	char *	Variável	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad.

No retorno a rotina devolve os mesmos valores que a rotina de pagamento. O aplicativo obtém as trilhas através da chamada a função de continuação do processo iterativo.

Os campos retornados no processo iterativo são os referentes aos campos sensíveis (**2021 a 2046**).

Observação:

Estas funções não estão disponíveis para ambientes Mobile. Devido a dificuldades de utilização de entypoints de funções, e visando facilitar a sua implementação, foi disponibilizada a “Função” 430 que é uma alternativa para utilizar a função “*LeCartaoSeguro*”.

Esta “Função” segue o fluxo de uma transação “Gerencial” e é acessada através de *IniciaFuncaoSiTefInterativo*(Ver item “5.2 - Início da transação de Pagamento ou Gerencial”).

- Para utilização da “Função” 430, o parâmetro “Mensagem” a ser exibida no display do pinpad, será solicitada à Automação Comercial no fluxo da transação através do comando 29 (Ver item “5.3.1 - Tabela de códigos de Comando”). Caso não seja fornecida pela Automação, será exibida a mensagem default “PASSE O CARTAO”.

- Para leitura do cartão através da função 430, foi incluído o parâmetro adicional “SementeHash”(não utilizada quando a função *LeCartaoSeguro* é chamada diretamente) que é opcional e será solicitado no fluxo da transação. Se parâmetro “SementeHash” for utilizado, opcionalmente poderá ser fornecida através do parâmetro “ParamAdic” na chamada da função *IniciaFuncaoSiTefInterativo*, neste caso, não será solicitado no fluxo da transação.

Se solicitado no fluxo da transação através do comando 29 e o parâmetro não é utilizado, retornar o campo vazio.

Caso este parâmetro seja utilizado, os dados retornados para a Automação Comercial serão hash geradas a partir da semente informada (Campo tipo 203x. Ver tabela “Campos que podem ser retornados” abaixo).

Formato do parâmetro em “ParamAdic”:

{SementeHash=XX...XX}

Onde: XX...XX: Máximo 64 caracteres.

**IMPORTANTE:** Essas funções NÃO podem ser utilizadas durante a execução do laço *ContinuaFuncaoSiTefInterativo*. Para esse tipo de situação existem as versões que fazem o acesso direto a leitora de cartão descritas a seguir.

```
int LeCartaoDiretoSeguro (Mensagem, TipoCampoTrilha1, Trilha1, TipoCampoTrilha2,
Trilha2, Timeout, TestaCancelamento)
```

Interface ASCII

```
LeCartaoDiretoSeguroA (Resultado, Mensagem, TipoCampoTrilha1, Trilha1,
TipoCampoTrilha2, Trilha2, Timeout)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Mensagem	Entrada, por valor	char *	Variável	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad.
TipoCampoTrilha1	Saída, por valor	char *	Fixo 12	Indica o tipo de campo que foi retornado na trilha 1, se ele é mascarado, criptografado ou em Hash.
Trilha1	Saída, por valor	char *	Máx. 128	No retorno contém, caso exista, a Trilha 1 lida
TipoCampoTrilha2	Saída, por valor	char *	Fixo 12	Indica o tipo de campo que foi retornado na trilha 2, se ele é mascarado, criptografado ou em Hash.
Trilha2	Saída, por valor	char *	Máx. 80	No retorno contém, caso exista, a Trilha 2 lida
Timeout	Entrada, por valor	short	Fixo 6	Define o tempo máximo de espera pela passagem do cartão em segundos. Se zero, espera até que o cartão seja passado
TestaCancelamento	Entrada, por valor	Rotina	Não usado	Rotina da aplicação de automação que retorna 0 se é para continuar aguardando pelo cartão e 1 caso deva interromper o processo de aguardar a passagem do cartão

No retorno a rotina devolve o valor 0 (zero) caso tenha sido executada corretamente e um valor diferente de zero em caso de erro ou interrupção.

Para esta rotina específica, os códigos de erro retornados são:

Valor	Descrição
0	Não ocorreu erro
1	Campo de saída insuficiente
2	BIN NAO HABILITADO
3	CNPJ inválido
4	Chave de acesso vencida
5	Versão inválida
6	Chave de criptografia inválida
7	Dados não criptografados com a chave fornecida como parâmetro: a decriptação decriptografia resultou em um número de cartão que não é composto só por dígitos.
8	Dado de entrada inválido

Os campos TipoCampoTrilha1 e TipoCampoTrilha2 indicam o tipo de campo retornado, respeitando o valor estabelecido para os campos sensíveis, com 202x para campos abertos mascarados, 203x para o Hash dos campos, 204x para campos criptografados e 205x.

Campos que podem ser retornados:

TipoCampo	Descrição
202x	Campos abertos, mascarados.
203x	Hash dinâmico dos campos
204x	Campos criptografados
205x	Hash fixo dos campos *

x	Campo
1	PAN do cartão
2	Vencimento do cartão (AAMM)
3	Nome do cliente/portador
4	Trilha 1
5	Trilha 2
6	Trilha 3

\* As novas implementações devem utilizar o campo 203x, pois o campo 205x devolve um hash criptografado utilizando a chave de criptografia inserida pelo cliente no arquivo .cha. Essa forma de uso (205x) existe apenas por compatibilidade, pois o ideal é utilizar o Hash com Salt (Semente - 203x) uma vez que a informação utilizada para gerar o hash fica escondida apenas dentro das aplicações que o utilizam, tornando o processo de reversão do hash até obter o dado original praticamente impossível de ser executado pela força bruta.

**IMPORTANTE:** Essas funções NÃO podem ser utilizadas durante a execução do laço ContinuaFuncaoSiTefInterativo. Para esse tipo de situação existem as versões que fazem o acesso direto a leitora de cartão descritas a seguir.

```
int LeCartaoDiretoSeguroEx (Mensagem, DadosOut, TamDadosOut, Timeout,  
TestaCancelamento)
```

#### Interface ASCII

```
LeCartaoDiretoSeguroExA (Resultado, Mensagem, DadosOut, TamDadosOut, Timeout)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Mensagem	Entrada, por valor	char *	Variável	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad.
DadosOut	Saída, por valor	char *	Variável	Retorna os mesmos dados da rotina LeCartaoDiretoSeguro, concatenados no formato TLV, onde T corresponde ao tipo do campo (tamanho 5), L é o tamanho do campo (tamanho 3) e V é o campo (tamanho do campo).
TamDadosOut	Entrada, por valor	char *	Fixo 6	Tamanho do buffer de DadosOut.
Timeout	Entrada, por valor	short	Fixo 6	Define o tempo máximo de espera pela passagem do cartão em segundos. Se zero, espera até que o cartão seja passado
TestaCancelamento	Entrada, por valor	Rotina	Não usado	Rotina da aplicação de automação que retorna 0 se é para continuar aguardando pelo cartão e 1 caso deva interromper o processo de aguardar a passagem do cartão

```
int LeTrilhaChipInterativo (Modalidade)  
LeTrilhaChipInterativoEx (Modalidade, ParamAdic)
```

#### Interface ASCII

```
LeTrilhaChipInterativoA (Resultado, Modalidade)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Modalidade	Entrada, por valor	Int	Fixo	Seleciona o tipo do pagamento: 2 : Débito 3 : Crédito
ParamAdic	Entrada, por valor	char *	Variável	Parâmetros adicionais, como o {SementeHash=XXX..}. É opcional e pode ser vazio

Essas funções funcionam da mesma maneira das LeCartaoSeguro/LeCartaoSeguroA, com a diferença que estas aceitam cartões com chip.

#### Observação:

Estas funções, “LeTrilhaChipInterativo”, “LeTrilhaChipInterativoEx” e “LeTrilhaChipInterativoA” não são exportadas para ambiente Mobile. Devido a dificuldades de utilização de entypoints de funções, neste ambiente, e visando facilitar a sua implementação, foi disponibilizada a “Função” 431 para acesso à função “LeTrilhaChipInterativoEx”. Esta “Função” segue o fluxo de uma transação “Gerencial” e é acessada através de IniciaFuncaoSiTefInterativo(Ver item “3.2 Início da transação de Pagamento ou Gerencial”).

- Para utilização da “Função” 431, o parâmetro “Modalidade”(Tipo do pagamento) e “ParamAdic”(SementeHash), serão solicitados à Automação Comercial no fluxo da transação através do comando 29 (Ver item 3.3.1 Tabela de códigos de Comando).

- Se parâmetro “SementeHash” for utilizado, opcionalmente poderá ser fornecida através do parâmetro “ParamAdic” na chamada da função IniciaFuncaoSiTefInterativo, neste caso, não será solicitado no fluxo da transação. Se solicitado no fluxo da transação através do comando 29 e o parâmetro não é utilizado, retornar o campo vazio.

Caso este parâmetro seja utilizado, os dados retornados para a Automação Comercial serão hash geradas a partir da semente informada (Campo tipo 203x. Ver tabela “Campos que podem ser retornados” acima).

### 5.6.5 Leitura de senha

Esta função permite que o aplicativo capture no PinPad uma senha de um cliente de cartão do próprio estabelecimento comercial (cartão proprietário). Não deve, em nenhuma hipótese, ser utilizada para captura de senhas dos cartões tradicionais. Para maiores detalhes, consulte o documento “Acesso a Senha do Cliente para Cartão Proprietário CliSiTef.doc”.

```
int LeSenhaInterativo (ChaveSeguranca)
```

Interface ASCII

```
LeSenhaInterativoA (Resultado, ChaveSeguranca)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
ChaveSeguranca	Entrada, por valor	char *	Fixo 64	Dados gerados por uma biblioteca de segurança fornecida pela Software Express para habilitar a captura da senha do cliente. Neste caso, a <i>CLiSiTef</i> poderá interagir com o SiTef para obter ou validar os dados de segurança necessários para a captura

No retorno a rotina devolve os mesmos valores que a rotina de pagamento. O aplicativo obtém a senha através da chamada a função de continuação do processo iterativo.

**IMPORTANTE:** Essas funções NÃO podem ser utilizadas durante a execução do laço *ContinuaFuncaoSiTefInterativo*. Para esse tipo de situação existem as versões que fazem o acesso direto a leitora de senhas descritas a seguir.

```
int LeSenhaDireto (ChaveSeguranca, SenhaCliente)
```

Interface ASCII

```
LeSenhaDiretoA (Resultado, ChaveSeguranca, SenhaCliente)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
ChaveSeguranca	Entrada, por valor	char *	Fixo 64	Dados gerados por uma biblioteca de segurança fornecida pela Software Express para habilitar a captura da senha do cliente. Neste caso, a <i>CLiSiTef</i> poderá interagir com o SiTef para obter ou validar os dados de segurança necessários para a captura
Senha	Saída, por valor	char *	Fixo 20	Senha do cliente, em formato criptografado, e que deve ser passada para uma rotina personalizada por cliente para sua descryptografia

No retorno a rotina devolve o valor **0** (zero) caso tenha sido executada corretamente e um valor diferente de zero em caso de erro ou cancelamento pelo usuário.

#### 5.6.6 Leitura de Confirmação pelo Cliente no PinPad

Estas funções permitem que o aplicativo solicite uma confirmação no PinPad. O formato de ativação é o seguinte:

```
int LeSimNaoPinPad (Mensagem)
```

Interface ASCII

```
LeSimNaoPinPadA (Resultado, Mensagem)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Mensagem	Entrada, por valor	char *	Variável	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad.

No retorno a rotina devolve **0** se o cliente pressionou a tecla de Cancelamento, **1** se ele pressionou a tecla de Confirmação e outro valor em caso de erro no acesso ao PinPad.

Notar que essa função não é iterativa ou seja, o controle de execução somente volta para a aplicação após o pressionamento da tecla.

#### 5.6.7 Define uma mensagem momentânea para o PinPad

Permite que seja definida uma mensagem momentânea para ser apresentada no display do PinPad. O formato de ativação da rotina é:

```
int EscreveMensagemPinPad (Mensagem)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Descrição
Mensagem	Entrada, por valor	char *	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad. Recomenda-se que ela possua no máximo 32 caracteres de forma a ser compatível com os PinPad's existentes atualmente em campo.

Para apagar a mensagem e deixar o visor em branco, basta chamar essa função passando o campo *Mensagem* vazio.

A aplicação, se desejar, pode incluir o caractere '\r' (carriage return) para indicar uma mudança de linha.

### 5.6.8 Leitura de teclas especiais do PinPad

Essa função é utilizada para aguardar o pressionamento de uma tecla no pinpad, retornando seu código correspondente. O formato de ativação da rotina é:

```
int LeTeclaPinPad (void)
```

No retorno a rotina devolve:

Valor	Tecla	Descrição
0	[OK] ou [ENTER]	Pressionada a tecla OK ou ENTER
4	[F1]	Pressionada a tecla F1
5	[F2]	Pressionada a tecla F2
6	[F3]	Pressionada a tecla F3
7	[F4]	Pressionada a tecla F4
8	[LIMPA]	Pressionada a tecla LIMPA
13	[CANCELA]	Pressionada a tecla CANCELA
-43	Qualquer outra tecla ou ocorreu algum erro no processo.	Problema na execução de alguma das rotinas no pinpad.

Por questão de segurança, este comando não retorna teclas numéricas, sendo que o pressionamento destas teclas é simplesmente ignorado pelo pinpad durante a execução do comando.

Notar que essa função não é iterativa ou seja, o controle de execução somente volta para a aplicação após o pressionamento de uma tecla.

**Observação sobre o uso desta função para obter as teclas F1, F2, F3 e F4:** há alguns pinpads no mercado que não possuem as teclas F1, F2, F3 e F4. Portanto ao utilizar esta função, deve-se deixar um plano B para estes casos.



### 5.6.9 Remover cartão inserido no PinPad

Essa função é utilizada para solicitar a retirada do cartão inserido no pinpad. É utilizada em conjunto com o parâmetro “AdiaRemocaoCartao” (Ver documento CliSiTef - Lista de parâmetros adicionais – 1.17.pdf, item 4.3 Função IniciaFuncaoSiTefInterativo).

```
int RemoveCartaoPinPad (short (CALLBACK *pTestaCancelamento) (void *lpvParam), void *lpvParam);
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Descrição
pTestaCancelamento	Entrada, por valor	char *	Parâmetro não utilizado. Passar NULL
lpvParam	Entrada, por valor	char *	Parâmetro não utilizado. Passar NULL

A função retorna OK (0) após a retirada do cartão do pinpad ou se não existir cartão inserido.

## 5.7 Correspondente Bancário (Pagamento de Contas)

Esta função permite que o aplicativo de automação aceite o pagamento de contas diversas de acordo com o contrato firmado entre ele e um Banco Correspondente. O formato de ativação desta funcionalidade é o seguinte:

```
int CorrespondenteBancarioSiTefInterativo (CupomFiscal, DataFiscal, Horário,  
Operador, ParamAdic)
```

### Interface ASCII

```
CorrespondenteBancarioSiTefInterativoA (Resultado, CupomFiscal, DataFiscal,  
Horário, Operador, ParamAdic)
```

Onde os parâmetros possuem a mesma função já descrita para o Pagamento.

A lógica de funcionamento desta função é a mesma no pagamento de uma compra feita pelo cliente ou seja, deve-se chamar a função *ContinuaFuncaoSiTefInterativo* até que o resultado seja diferente de **10000**.

Essa função, dada a diversidade de produtos ofertados pelos Bancos Correspondentes pode, inclusive, executar uma operação de TEF para concretizar o pagamento de uma conta.

Notar que os campos de retorno **600** a **604** retornam diversas vezes, uma para cada título ou convênio pago, no caso de pagamento em lote. O campo 607 indica qual o índice (seqüência) de pagamento ao qual se referem os campos **600** a **604** que virão a seguir.

Como já descrito anteriormente, para o Correspondente Bancário os comprovantes devolvidos nos campos tipo **121** e **122** devem ser impressos no momento que forem disponibilizados para a automação e a continuação do processo iterativo deve seguir normalmente caso não ocorra erro na impressão ou interrompida com **-1** caso contrário.

No *ParamAdic* pode ser passado: {PortaPinPadCB=<porta>}, em que <porta> indica a porta em que está conectado o pinpad específico para transações de Correspondente Bancário: consulta saldo, saque e recarga celular Bradesco.

Vale lembrar que o pinpad configurado {PortaPinPadCB=<porta>} atende somente ao Correspondente Bancário, não serve para TEFs.

Para atender a necessidade de algumas redes “Autorizadoras”, que necessitam de informações sobre o Documento Fiscal Eletrônico emitido pelas “Automações Comerciais”, foram definidos 02 “funcionalidades” para passar os dados necessários no parâmetro “ParamAdic” (ver detalhes no item 5.7).

## 5.8 Verificação da integridade de um código em barras

Permite, na coleta manual dos campos presentes em um código em barras, que o aplicativo faça a validação a medida que os campos estão sendo digitados, de forma a alertar o operador antecipadamente e permitir que ele corrija o erro. O formato de ativação da rotina é o seguinte:

```
int ValidaCampoCodigoEmBarras (Dados, Tipo)
```

Interface ASCII

```
ValidaCampoCodigoEmBarrasA (Resultado, Dados, Tipo)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
Dados	Entrada, por valor	char *	Variável	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad.
Tipo	Saída, por referência	short *	Fixo 6	Informa o tipo do documento coletado segundo a seguinte codificação: -1 → Ainda não foi possível definir o tipo 0 → Arrecadação 1 → Título

Recomendação:

É recomendável que aplicação do terminal, uma vez identificado que o documento será digitado, abra campos de coleta similares aos presentes nos documentos a serem pagos. Para isso ela precisará identificar se é uma Ficha de Compensação/Título/Bloqueto ou Ficha de Arrecadação/Tributos. Essa identificação pode ser feita mediante uma pergunta ao operador ou através da rotina aqui descrita.

Se o usuário optar pelo reconhecimento automático ele deve abrir um campo como se fosse de Arrecadação e, a cada dígito fornecido pelo operador, passar os dígitos já fornecidos para a rotina. Esse procedimento deve ser feito até o momento que a rotina devolver se o documento em questão é um Título ou Arrecadação. Nesse momento a aplicação não precisa mais chamar a rotina a cada dígito fornecido e deve, se necessário, modificar a formatação dos campos para captura.

Além da identificação do tipo do documento a rotina faz a consistência dos dígitos verificadores, retornando para aplicação se existe um erro e onde ele está localizado. A aplicação pode chamar a rotina passando os campos à medida que eles forem sendo coletados ou no final da coleta, onde será feita uma análise global do conteúdo digitado. Se a chamada for durante a digitação, os pontos corretos são:

- **Arrecadação:** a cada um dos 4 blocos de digitação
- **Títulos:** a cada grupo de dois blocos de digitação

No retorno a rotina devolve 0 se tudo estiver correto até o momento, -1 se for um código em barras não reconhecido ou um número de 1 a 4 indicando qual o campo está incorreto ou ainda o valor 5 para indicar que o número como um todo não está correto.

Exemplificamos a seguir como a aplicação do terminal deveria proceder, na forma mais genérica possível hoje em dia, para coletar um documento. No exemplo utilizaremos um título e deixaremos a automação ser informada que é esse tipo de documento. O documento que será utilizado é o seguinte:

**23790.09505.91211.369656.04025.039209.1.17690000005625**

--	--	--	--	--	--	--	--

Campo aberto pela automação

<b>2</b>							
----------	--	--	--	--	--	--	--

Após a digitação do primeiro número chama a rotina passando "2" como parâmetro. No retorno a rotina devolveu o resultado 0 e Tipo = 0 (fictício pois nesse momento, para a configuração atual de códigos em barra, ela já teria feito a identificação)

<b>23</b>							
-----------	--	--	--	--	--	--	--

Após a digitação do primeiro número chama a rotina passando "23" como parâmetro. No retorno a rotina devolveu o resultado 0 e Tipo = 1

<b>23790</b>	<b>09505</b>						
--------------	--------------	--	--	--	--	--	--

A automação reapresenta os campos já sabendo que é um título. Somente após a digitação do primeiro grupo de números ela chama a rotina passando "2379009505" como parâmetro. No retorno a rotina continua a devolver Tipo = 1. Já o resultado poderá ser 0, indicando que o bloco está correto ou 1 indicando que ele está errado.

<b>23790</b>	<b>09505</b>	<b>91211</b>	<b>369656</b>				
--------------	--------------	--------------	---------------	--	--	--	--

A automação continua a coletar os dígitos e somente após a digitação do segundo grupo de números ela chama a rotina passando "237900950591211369656" como parâmetro. No retorno a rotina continua a devolver Tipo = 1. Já o resultado poderá ser 0, indicando que os blocos estão corretos ou 1 ou 2 indicando que o primeiro ou o segundo bloco está errado.

<b>23790</b>	<b>09505</b>	<b>91211</b>	<b>369656</b>	<b>04025</b>	<b>039209</b>	<b>1</b>	<b>17690000005625</b>
--------------	--------------	--------------	---------------	--------------	---------------	----------	-----------------------

A automação continua a coletar os dígitos chamando a rotina no final do terceiro bloco com os dados **237900950591211369656** e no final do quarto bloco com todos os dados digitados. No retorno a rotina continua a devolver Tipo = 1 e o resultado refletirá a situação de erro ou não dos blocos passados como parâmetro. Em particular, se retornar o código 5 é porque existe algum dos blocos (não é possível identificar qual deles) com erro.

Finalizando, a automação também pode para efeito de consistência do código em barras optar por conferi-los apenas no final da digitação de todos os campos. Nesse caso, a rotina devolverá 1, 2, 3 ou 4 nessa ordem de prioridade caso encontre um ou mais blocos com erro e 5 na situação dos blocos internos estarem certos, mas o número como um todo possui algum erro.

## 5.9 Obtendo Versão

Esta função é utilizada pelo terminal para obter as versões da CliSiTef e CliSiTefI.

```
int ObtemVersao (VersaoCliSiTef, VersaoCliSiTefI)
```

Interface ASCII

```
ObtemVersaoA (Resultado, VersaoCliSiTef, VersaoCliSiTefI)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Interface ASCII	Descrição
Resultado	Saída, por valor	Não usado	Fixo 6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina.
VersaoCliSiTef	Saída, por valor	char *	Máx. 64	No retorno contém a versão da CliSiTef
VersaoCliSiTefI	Saída, por valor	char *	Máx. 64	No retorno contém, caso exista, a versão da CliSiTefI

No retorno a rotina devolve 0 quando foi executada com sucesso e diferente no caso de erro.

## 5.10 Enviando mensagens pendentes

Em situações de falha de comunicação com o **servidor SiTef**, a **CliSiTef** enviará automaticamente eventuais dados remanescentes (por exemplo, dados de confirmação, não-confirmação e desfazimento) somente na próxima transação do PDV.

Porém, pode levar algum tempo até que a próxima transação seja iniciada na estação.

Nos momentos em que o PDV está no estado repouso ou “idle”, a automação pode utilizar a seguinte rotina para forçar a biblioteca a descarregar mensagens de confirmação, não confirmação e desfazimento para o **servidor SiTef**.

```
int DescarregaMensagens (void)
```

No retorno a rotina devolve **0** se conseguiu descarregar todas as mensagens e diferente de zero caso ocorra algum erro impossibilitando o envio das mesmas.

## 5.11 Informações do PinPad

Existem duas formas para obter informações básicas do PinPad conectado no PDV, tais como número de série, modelo, etc.

ObtemInformacoesPinPad – função direta.

Através de código de função passada à IniciaFuncaoSiTefInterativo, e consequente processo iterativo.

A primeira forma é utilizando a função abaixo.

```
int ObtemInformacoesPinPad (InfoPinPad)
```

Parâmetro	Tipo	Interface padrão	Descrição
InfoPinPad	Saída, por valor	char *	No retorno contém as informações do PinPad

Em caso de sucesso, os dados serão retornados no seguinte formato:

2 caracteres numéricos que indicam a informação obtida sendo:

01 para o Nome do fabricante,

02 para o Modelo / versão do hardware,

03 para a Versão do software básico/firmware,

04 Versão da especificação compartilhada

05 para a Versão da aplicação básica,

06 para o Número de série.

3 caracteres numéricos que indicam o tamanho em caracteres da informação.

N (conforme tamanho acima) caracteres alfanuméricos com a informação.

Exemplo:

01006GERTEC02010PPC900;3MB030190077\_0071\_0080\_0106040041.0605013001.23  
100820060160450805232030714

Nome do fabricante : GERTEC

Modelo / versão do hardware : PPC900;3MB

Versão do software básico/firmware : 0077\_0071\_0080\_0106

Versão da especificação : 1.06

Versão da aplicação básica : 001.23 100820

Número de série : 0450805232030714

Observação: o Buffer que receberá as informações do PinPad deve possuir tamanho mínimo de 256 caracteres, já prevendo a possibilidade de serem incluídas novas informações de pinpad.

Já na segunda forma, a automação deve passar o código de função **775** para a *IniciaFuncaoSiTefInterativo*, e prosseguir no fluxo de coleta como se fosse uma transação.

Durante o fluxo de coleta, os seguintes campos serão retornados para a automação, normalmente pelo comando 0 (zero).

TipoCampo	Descrição
2450	Nome do fabricante
2451	Modelo / versão do hardware
2452	Versão do software básico/firmware
2453	Versão da especificação
2454	Versão da aplicação básica
2455	Número de série do PinPad

## 5.12 Carga de Tabelas no PinPad

Denomina-se carga de tabelas no pinpad o processo onde é feito a carga de informações de aplicações e parâmetros de chip no pinpad.

Este processo viabiliza a leitura de um cartão com chip durante as transações.

Normalmente a **CliSiTef** faz esta operação automaticamente, sob demanda, ao perceber que é necessária uma nova carga de parâmetros. Existem vários motivos para isso, por exemplo a troca de pinpad no PDV, ou então uma alteração de parâmetros do estabelecimento no lado do autorizador.

A automação pode comandar uma nova carga de tabelas no pinpad. Por exemplo, para reduzir a chance de uma carga na primeira venda do dia, a automação pode iniciar uma carga quando estiver em estado de repouso (*idle*) e, desta forma, diminuir o tempo no primeiro atendimento.

Note que, se houver uma alteração de parâmetros por parte do autorizador, esta mudança refletirá uma nova carga de tabelas durante o dia.

### 5.12.1 Com alteração na Automação

Para que a automação comande a carga de tabelas no pinpad, são oferecidos três códigos de função que devem ser usadas na *IniciaFuncaoSiTefInterativo*.

Código da Função	Descrição
770	Carga de tabelas no pinpad
771	Carga forçada de tabelas no pinpad (Local)
772	Carga forçada de tabelas no pinpad (SiTef)

A função **770** realiza a carga de tabelas no pinpad caso seja necessário. Isto é, se os dados do servidor SiTef já estiverem carregados no pinpad, nenhuma carga será feita.

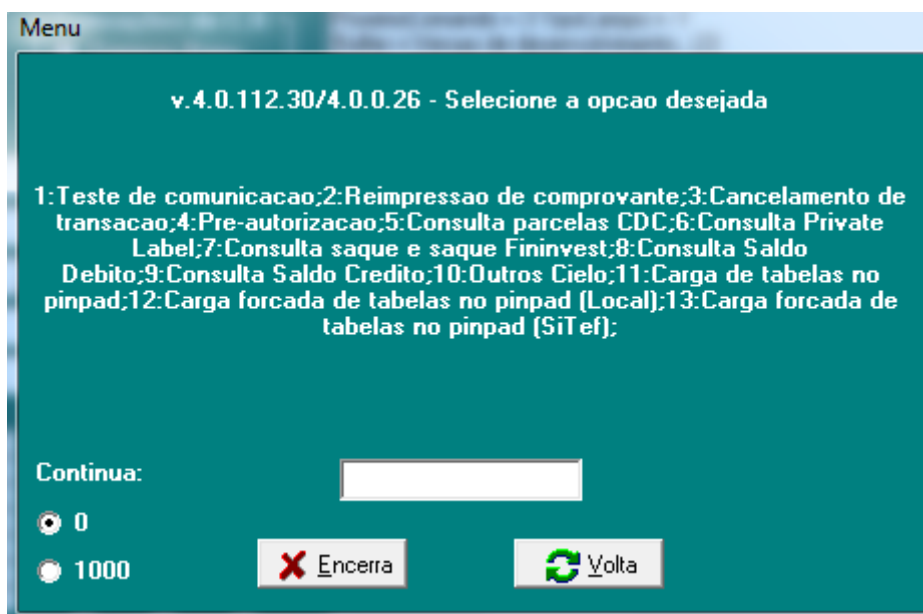
A função **771** força a carga de tabelas no pinpad de acordo com as tabelas baixadas previamente do servidor SiTef e que estão armazenadas localmente no PDV.

Já a função **772** faz com que a clisitef apague os dados locais do PDV, baixando do SiTef uma nova fotografia destes parâmetros, e a seguir faz a carga de tabelas no pinpad.



### 5.12.2 Sem alteração na Automação

Para que a automação se beneficie da carga de tabelas sem ter que programar as chamadas da *IniciaFuncaoSiTefInterativo* com os três códigos de função **770**, **771** e **772**, foram incluídas no menu Administrativo da ClisiTef, três transações equivalentes.



No exemplo acima,

- a opção 11 equivale à Funcao **770**;
- a opção 12 equivale à Funcao **771**;
- a opção 13 equivale à Funcao **772**.

Para habilitar a transação de Carga de tabelas no pinpad, é necessário incluir na seção [Geral] a chave *TransacoesAdicionaisHabilitadas* o valor **3624**.

Para habilitar a transação de Carga forcada de tabelas no pinpad (Local), é necessário incluir na seção [Geral] a chave *TransacoesAdicionaisHabilitadas* o valor **3625**.

A transação de Carga forcada de tabelas no pinpad (SiTef) está habilitada de forma padrão, com o valor **3626**.

```
[Geral]
TransacoesAdicionaisHabilitadas=3624;3625
```

### 5.13 Tratamento para Múltiplos Pagamentos

Transações que envolvem o pagamento de uma compra com mais de um pagamento TEF caracteriza-se como Pagamento com Múltiplos TEFs.

Para que tudo ocorra bem neste processo, o PDV deverá seguir as seguintes recomendações:

1 – Para todas as transações TEF que forem realizadas, deve-se utilizar no comando `IniciaFuncaoSiTefInterativo` sempre o parâmetro `CupomFiscal` com o mesmo número, vinculando-as ao cupom fiscal vigente, referente à compra que está sendo paga com mais de um TEF; além do mesmo `CupomFiscal`, o parâmetro `DataFiscal` também deve ser o mesmo usado em todas as compras, pois os parâmetros para a `FinalizaFuncaoSiTefInterativo` fazer corretamente a confirmação ou não confirmação de todos os TEFs vinculados, são `CupomFiscal` e `DataFiscal`.

2 – Ao realizar o pagamento, se tudo foi OK, a transação devolverá um Cupom TEF a ser impresso pela automação comercial. Esse cupom deve ser mantido em memória e a venda ficará pendente.

3 – Efetuar N pagamentos TEF até que o valor final da venda esteja completamente pago.

4 – Caso ocorra alguma falha no pagamento TEF como:

- O autorizador não respondeu (time-out)
- Deu algum erro de validação na `ClisiTef` ou no `SiTef`
- A transação foi negada pelo autorizador
- O operador abortou a transação

A transação se encerra, com o fluxo da `ContinuaFuncaoSiTefInterativo` finalizando com o retorno diferente de 0 (zero), e nenhuma ação mais deverá ser efetuada pelo PDV naquele momento, referente à transação TEF vigente. Ou seja, o fluxo daquela venda se encerrou, sem que fosse efetuado o TEF. Para tanto, o PDV deverá efetuar mais TEF(s) ou completar a diferença faltante com outra forma de pagamento.

5 – Quando o valor da transação de compra estiver completamente pago, basta o envio da `FinalizaFuncaoSiTefInterativo` com o parâmetro `Confirma` com valor 1 e com os parâmetros `CupomFiscal` e `DataFiscal` idênticos aos usados nas vendas TEF e o fluxo de Múltiplos Pagamentos (TEF) terá sido encerrado com sucesso; ou seja, todas as transações que estavam pendentes e vinculadas àquele `CupomFiscal` e `DataFiscal` ficarão com o Status de **EFETUADA** no relatório do `SiTef`.

6 – Se porventura:

- o cliente desistiu da compra; ou
- ocorreu queda de energia; ou
- acabou o papel da impressora no meio da impressão do(s) cupom(ns) TEF;

ou por algum outro motivo qualquer em que a compra não foi concluída e o cliente não levou a mercadoria, o PDV deverá enviar a não confirmação da transação (comando `FinalizaFuncaoSiTefInterativo` com o parâmetro `Confirma` igual a 0 e os parâmetros `CupomFiscal` e `DataFiscal` idênticos aos usados nas vendas TEF), não confirmando desta forma todas as transações TEF que foram realizadas com aquele `CupomFiscal` e `DataFiscal`.

E então o PDV terá encerrado o fluxo de Múltiplos Pagamentos com insucesso, fazendo com que todas as transações que estavam pendentes referentes àqueles CupomFiscal e DataFiscal sejam canceladas (não confirmadas). O Status das transações TEF que estavam pendentes no relatório ficará como **CANC.PDV**.

#### 7 – Tratamento para Múltiplos Pagamentos que possam ocorrer em uma virada de dia:

Caso ocorra de um ou mais TEFs iniciem em um dia (DD) e outro(s) sejam feitos no dia seguinte (DD + 1), haverá a necessidade de se realizar duas confirmações / não confirmações, porque as confirmações e não confirmações são amarradas pelos parâmetros: CupomFiscal e DataFiscal.

Caso fosse realizada uma venda em dia DD + 1, e usada a data DD para DataFiscal, o pinpad poderia apresentar problemas em seu funcionamento, ocasionando efeitos colaterais.

O ideal para este caso é que:

- para o caso de sucesso nos Múltiplos TEFs sejam enviadas duas confirmações (função FinalizaFuncaoSiTefInterativo com o parâmetro Confirma com valor 1): uma com CupomFiscal e DataFiscal do dia DD e outra com o número de CupomFiscal e DataFiscal da data DD + 1.
- em caso de insucesso sejam enviadas duas não confirmações (função FinalizaFuncaoSiTefInterativo com o parâmetro Confirma com valor 0): uma com CupomFiscal e DataFiscal do dia DD e outra com o número de CupomFiscal e DataFiscal da data DD + 1.
- Não há a necessidade de se manter o número do CupomFiscal quando há a virada do dia.
- Verificar se ao final, tanto de sucesso, quanto de insucesso, se as transações envolvidas no processo mudaram o Status para diferente de **PENDENTE**.

### 5.14 TEF (Crédito ou Débito) para Pagamento de Carnê

Alguns adquirentes fornecem aos estabelecimentos taxas diferenciadas para pagamento de boletos/contas ou para pagamento da fatura do cartão de crédito. Para que o adquirente que possui essas taxas diferenciadas possa distinguir um TEF “normal” de um TEF para pagamento de Carnê, deve-se informar pela CliSiTef uma modalidade diferenciada para informar aos módulos do SiTef que trata-se de um TEF para pagamento de contas ou pagamento de fatura de cartão de crédito.

#### 5.14.1 Débito para Pagamento de Carnê

Na CliSiTef deve-se chamar a **função/modalidade: 16**

Caso o módulo em questão trate a funcionalidade Débito para Pagamento de Carnê, a CliSiTef devolve o campo **2361** com o valor **1**, informando que aquela transação foi acatada como **Débito para Pagamento de Carnê**; caso o campo não retorne ou retorne com o valor **0**, a transação foi realizada como **Débito normal**.

**OBSERVAÇÃO:** Cabe à automação comercial fazer o tratamento correto deste campo 2361 para aceitar a transação ou não em caso do seu não retorno ou retorno do campo com o valor 0, pois a CliSiTef não irá barrar a transação pelo fato do módulo não aceitar a transação de Crédito para Pagamento de Carnê, ocasionando então a realização de uma transação de Débito normal, sem a taxa diferenciada.

#### 5.14.2 Crédito para Pagamento de Carnê

Na CliSiTef deve-se chamar a **função/modalidade: 17**

Caso o módulo em questão trate a funcionalidade Crédito para Pagamento de Carnê, a CliSiTef devolve o campo **2363** com o valor **1**, informando que aquela transação foi acatada como **Crédito para Pagamento de Carnê**; caso o campo não retorne ou retorne com o valor **0**, a transação foi realizada como **Crédito normal**.

**OBSERVAÇÃO:** Cabe à automação comercial fazer o tratamento correto deste campo 2363 para aceitar a transação ou não em caso do seu não retorno ou retorno do campo com o valor 0, pois a CliSiTef não irá barrá-la pelo fato do módulo não aceitar a transação de Crédito para Pagamento de Carnê, ocasionando então a realização de uma transação de Crédito normal, sem a taxa diferenciada.

## 6 Arquivo de configurações CliSiTef.ini ou CLSIT

A **CliSiTef** utiliza um arquivo no formato .ini, de modo a definir previamente determinadas configurações na estação.

Este arquivo se chama **CliSiTef.ini**, e deve ser colocado na mesma pasta da biblioteca **CliSiTef**.

Em equipamentos POS e plataformas mobile (Android e IOS), o arquivo de configuração utilizado é **CLSIT**. Ao longo deste documento, todas as menções para **CliSiTef.ini** devem ser entendidas como **CLSIT** quando se tratar destes ambientes.

A seguir descreveremos algumas funcionalidades macro presentes neste arquivo.

### 6.14 Configuração do PinPad

#### 6.14.1 Configuração da porta

A porta serial/usb do PinPad é configurada na seção PinPadCompartilhado, campo Porta.

```
[PinPadCompartilhado]
Porta=<PORT>
```

No Windows, deve-se usar informar o número da porta serial/usb. Por exemplo: 12

No Linux, deve-se indicar o caminho completo do device. Por exemplo: /dev/ttyS1 ou /dev/ttyACM0

A partir da CliSiTef versão 4.0.111.3 para Windows e 4.0.111.18 para Linux, é possível usar o valor 'AUTO\_USB' para identificar automaticamente a porta de um pinpad USB.

```
[PinPadCompartilhado]
Porta=AUTO_USB
```

**Nota:** a configuração acima é válida somente para a plataforma Windows 32 e Linux 32 (a partir do kernel 2.6), nas versões mencionadas acima.

Pinpads que suportam a configuração AUTO\_USB em ambiente WINDOWS:

Fabricante/Modelo	Versão Mínima CliSiTef
Gertec PPC900, PPC910, PPC920 e PPC930	4.0.111.3
Ingenico iCT2xx	4.0.111.3
Ingenico iHT1, iHT2, iHT3, iHT4 e iHT5	4.0.111.3
Ingenico IPPxxx	4.0.111.3
Ingenico iSC2xx	4.0.111.3
Ingenico iSC350	4.0.111.3
Ingenico iST1xx	4.0.111.3
Ingenico iUC1xx	4.0.111.3
Ingenico iUP250	4.0.111.3
Ingenico Lane3000	6.2.115.17 r1

PAX D200	4.0.111.3
Verifone Vx810 e Vx820	4.0.111.3
Verifone P200	6.2.115.28 r2

Pinpads que suportam a configuração AUTO\_USB em ambiente LINUX:

Fabricante/Modelo	Versão Mínima CliSiTef
Gertec PPC900, PPC910 e PPC920	4.0.111.18
Ingenico iCT2xx	4.0.111.18
Ingenico iHT1, iHT2, iHT3, iHT4 e iHT5	4.0.111.18
Ingenico IPPxxx	4.0.111.18
Ingenico iSC2xx	4.0.111.18
Ingenico iSC350	4.0.111.18
Ingenico iST1xx	4.0.111.18
Ingenico iUC1xx	4.0.111.18
Ingenico iUP250	4.0.111.18
Verifone Vx810 e Vx820	4.0.111.18

Nota: Pinpads de novos fabricantes ou novos modelos poderão ser incluídos nas listas acima, futuramente.

#### 6.14.2 Configuração quando a Automação não utilizar pinpad

A **CliSiTef**, por padrão, assume que a automação possui um PinPad, e tenta até 3 vezes abrir a porta.

Nos casos em que a automação não possui/utiliza um PinPad (p/ex. somente transações digitadas), deve-se configurar o item Porta, na seção PinPadCompartilhado, com o valor **NENHUM**.

```
[PinPadCompartilhado]  
Porta=NENHUM
```

#### 6.14.3 Configuração de um segundo pinpad

Conforme mencionado em Correspondente Bancário (Pagamento de Contas), transações de Pagamento de Contas requerem pinpad específico do banco. Geralmente, existe um setor do estabelecimento comercial somente para este tipo de atendimento.

Se a Automação precisar atender às transações de TEF no mesmo check-out que atende as transações de Pagamento de Contas, é possível configurar um segundo pinpad específico do Banco, de forma que, o pinpad principal será usado exclusivamente nas transações de TEF.

#### 6.14.4 Definição da mensagem padrão

É possível inicializar o PinPad com uma mensagem de até 16 caracteres.

Esta mensagem é configurada na seção PinPad, campo MensagemPadrao.

```
[PinPad]
MensagemPadrao=<MENSAGEM>
```

É possível quebrar em duas linhas, utilizando o separador '|'.  
|

#### 6.14.5 Habilitando confirmação do valor no pinpad

Esta configuração habilita a confirmação do valor da transação no pinpad no caso de transações sem coleta de senha pelo pinpad, visto que na coleta de senha já é apresentado o valor. Até o momento ela só é válida para transações de recarga pré-pago e bônus.

Para habilitar esta configuração basta adicionar as seguintes configurações ao arquivo "CliSiTef.ini":

```
[Geral]
ConfirmarValorPinPad=1
```

### 6.15 Configuração de conexão com o servidor SiTef

#### 6.15.1 Configuração de endereços IP adicionais

No arquivo de configuração é possível adicionar endereços alternativos para o servidor SiTef. Estes endereços são complementares aos informados na função de configuração. São permitidos no máximo 4 endereços a partir da CliSiTef 6.1.114.59 r3 e anteriormente 3, considerando a soma dos enviados na função de configuração e arquivo CliSiTef.ini.

```
[SiTef]
EnderecoIP=IP1;IP2;IP3;IP4
```

Também é possível informar a porta do servidor, no formato IP:Porta.

Por exemplo:

```
EnderecoIP=127.0.0.1:4096;192.168.0.1:5096
```

#### 6.15.2 Configuração da porta do servidor SiTef

Em raras situações, pode ser necessário alterar a porta de comunicação com o **servidor SiTef**. Por exemplo, alguma restrição de segurança na rede do cliente.

A porta padrão do **servidor SiTef** é **4096**. Para especificar uma nova porta, deve-se incluir na seção **SiTef** o campo **PortaSiTef**.

```
[SiTef]
PortaSiTef=<porta>
```

### 6.15.3 Obrigatoriedade de conexão

Por padrão, as transações na **CliSiTef** tentam avançar ao máximo, mesmo sem a conexão com o SiTef.

Para retirar este comportamento, e exigir a obrigatoriedade de conexão, inclua na seção **SiTef** o parâmetro **ConexaoObrigatoria** com valor um (1). Neste caso, não havendo conexão com o SiTef a transação será encerrada com erro -5.

```
[SiTef]
ConexaoObrigatoria=1
```

### 6.15.4 Mantendo conexão ativa

Por padrão, a característica da **CliSiTef** ao fazer uma transação com o **servidor SiTef** é: realizar a conexão, efetuar a troca de mensagens e desconectar ao final da transação.

Caso haja necessidade de manter a conexão com o SiTef sempre ativa, deve-se incluir na seção **SiTef** o parâmetro **MantemConexaoAtiva** com valor **1** (um).

```
[SiTef]
MantemConexaoAtiva=1
```

### 6.15.5 Configuração do mostrador de comunicação

Por padrão, a **CliSiTef** envia para a automação o comando 3 com uma mensagem do tipo “Aguarde, em processamento...”.

Para desabilitar o mostrador de comunicação, basta incluir na seção **Geral** o campo **MostradorComunicacaoHabilitado** com valor zero.

```
[Geral]
MostradorComunicacaoHabilitado=0
```

**Atenção:** ao contrário dos itens anteriores, deve-se usar a seção **Geral**.

### 6.15.6 Alterando parâmetros de temporizações (timeout)

#### *Tempo para timeout de conexão com o servidor SiTef*

O tempo padrão de espera para que a **CliSiTef** consiga se conectar com o servidor **SiTef** é de **6** segundos. Para aumentar ou diminuir este tempo de espera, configure na seção **SiTef** o campo **TempoEsperaConexao** com o novo valor, em segundos.



```
[SiTef]
TempoEsperaConexao=<tempo para timeout, em segundos>
```

---

#### *Tempo adicional para timeout da transação*

Normalmente a CliSiTef recebe parâmetros de timeout com o servidor SiTef. A CliSiTef leva em consideração estes valores, acrescentando ainda uma margem de segurança sobre eventuais tempos gastos na transmissão.

Em situações de autorizador indisponível, e dependendo do canal de comunicação entre o servidor SiTef e a CliSiTef, esta margem pode ser insuficiente, podendo ocorrer erros do tipo “Sem conexão com o servidor SiTef”, quando o correto seria “Serviço do autorizador indisponível”.

Para incluir um tempo adicional em segundos, basta incluir o item **TempoAdicionalEspera** na seção **SiTef**.

```
[SiTef]
TempoAdicionalEspera=<tempo adicional para timeout, em segundos>
```

---

#### *Tempo para espera de desfazimento*

O tempo padrão de espera (*timeout*) para que a CliSiTef consiga receber a resposta à uma mensagem de desfazimento enviada ao servidor SiTef é de 6 segundos. Para alterar este valor, configure na seção SiTef o campo **TempoEsperaDesfazimento** o novo valor, em segundos.

```
[SiTef]
TempoEsperaDesfazimento=<tempo para timeout, em segundos>
```

---

#### *Tempo para espera de confirmação*

O tempo padrão de espera (*timeout*) para que a CliSiTef consiga receber a resposta à uma mensagem de confirmação/não-confirmação enviada ao servidor SiTef é de 6 segundos. Para alterar este valor, configure na seção **SiTef** o campo **TempoEsperaConfirmacao** o novo valor, em segundos.

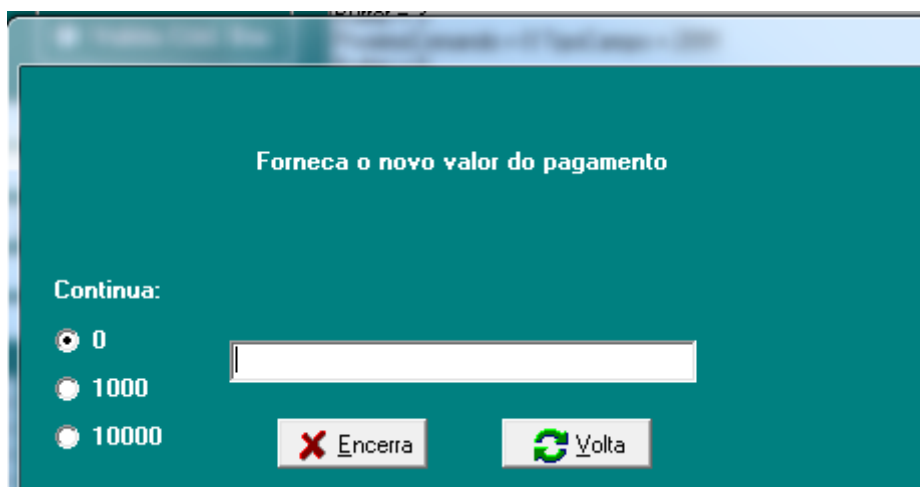
```
[SiTef]
TempoEsperaConfirmacao=<tempo para timeout, em segundos>
```

## **6.16 Como passar um novo valor da compra da transação na CliSiTef**

Na seção [Geral] acrescente a chave **PermiteAlterarValorPagamento=1**, conforme abaixo:

```
[Geral]
PermiteAlterarValorPagamento=1
```

Durante o fluxo da transação, a CliSiTef solicitará "Forneca o novo valor do pagamento", através do campo 154.



Forneca o novo valor do pagamento

Continua:

☒ 0

☐ 1000

☐ 10000

Encerra

Volta

## 6.17 Habilitando/desabilitando formas de pagamento

A CliSiTef permite duas maneiras de se configurar as formas de pagamento.

Uma delas ocorre em tempo de execução da transação, isto é, a automação comercial define as formas de pagamento que serão aplicadas para a transação corrente.

Caso a automação não defina estes valores, serão usadas as parametrizações padrões, podendo estar definidas no arquivo de configurações CliSiTef.ini da estação.

**Importante:** as configurações definidas em tempo de execução não são afetadas por eventuais configurações locais da estação.

### 6.17.1 *Restringindo formas de pagamento em tempo de execução*

A CliSiTef permite que o aplicativo de automação restrinja as modalidades de pagamento disponíveis ao operador de caixa/cliente para uma determinada venda. Isso é feito através do parâmetro "ParamAdic" presente nas funções que inicial o processo de pagamento ou Correspondente Bancário (IniciaFuncaoSiTefInterativo e CorrespondenteBancarioSiTefInterativo). O formato desse campo é o seguinte:

```
[<Tipo do meio de pagamento>;<Tipo do meio de pagamento>;...];
```

onde cada um dos sub-campos contém um código numérico que identifica o item de menu que não se aplica à venda em questão. Por exemplo, se durante o processo de venda já foi negociado com o cliente que é uma venda para pagamento única e exclusivamente com cartão a vista, o valor do parâmetro deve ser:

```
[10;17;18;19;27;28;34;35;];
```

Consulte a Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus para a lista de códigos nesta configuração.

**Observação:** os valores no arquivo de configurações, detalhadas nos próximos itens, não tem efeito quando a automação comercial utiliza a restrição em tempo de execução descrita neste item.

### 6.17.2 *Definindo valores padrão para formas de pagamento*

Neste caso o ambiente de vendas do cliente não comporta determinado tipo de modalidade de pagamento por não se aplicar ao seu ramo de negócio. Um exemplo disso é um estabelecimento comercial onde todas as vendas somente podem ser feitas à vista. Para esse tipo de aplicação é possível definir essa configuração no arquivo de parâmetros da CliSiTef de forma que, caso o lojista opte no futuro a aceitar outras modalidades de pagamento, basta alterar a configuração da CliSiTef, sem ser necessário alterar o aplicativo de automação. Essa configuração é feita através do parâmetro TransacoesHabilitadas a ser colocado na seção [Geral] do arquivo CliSiTef.ini.

O formato desse parâmetro é o seguinte:

```
[Geral]  
TransacoesHabilitadas=<Tipo do meio de pagamento>;<Tipo do meio de pagamento>;...
```

onde cada um dos sub-campos possui a mesma descrição do item anterior.

Utilizando o mesmo exemplo do item anterior, para limitar as transações apenas as de pagamento à vista e sem cheque, a definição será:

```
[Geral]
TransacoesHabilitadas=16;26
```

### 6.17.3 *Habilitação de transações adicionais*

Por questões de compatibilidade com versões anteriores da biblioteca e também pelo fato de algumas funcionalidades da mesma não serem de uso geral, existem algumas formas de pagamento que não estão habilitadas por padrão, sendo necessário que o cliente informe explicitamente que deseja utilizá-las. Isso é feito através do arquivo de configuração CliSiTef.ini pelo parâmetro *TransacoesAdicionaisHabilitadas* a ser incluído na seção [Geral]. O formato desse parâmetro é o seguinte:

```
[Geral]
TransacoesAdicionaisHabilitadas=<Tipo do meio de pagamento>;...
```

Onde cada um dos sub-campos possui a mesma descrição dos itens anteriores.

Consulte a Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus para a lista de códigos nesta configuração.

Os menus que hoje não estão habilitados por padrão são os seguintes:

Cartão Refeição Eletrônico

Recarga de celular com cartões de débito ou crédito

Pagamento de Benefícios e respectivo estorno

Leitora SmartNet para cartões SmartVR e Sodexo com chip

Correspondente Bancário

Paggo

Débito Digitado

Extrato CB

Consulta Saldo CB

Saque e estorno de saque CB

Depósito e estorno de depósito CB

Recarga de Celular Bradesco

Recarga de Celular Corban SE

Extrato CB

Pagamento e Estorno de DARF

Pagamento e Estorno de GPS

Empréstimo Pré-Aprovado

Abertura de Conta

Troco Premiado (Surpresa)

Vale Gás

Opção Administrativa Redecard

Cartão Combustível

Cartão Presente

Exemplificando, para habilitar o menu de pagamento com cartão Refeição Eletrônico deve-se incluir a seguinte configuração em CliSiTef.ini:

```
[Geral]
TransacoesAdicionaisHabilitadas=20
```

#### 6.17.4 Desabilitando transações

De forma análoga às transações adicionais habilitadas do item anterior, é possível desabilitar algumas transações sem a necessidade de especificar todo o intervalo de operações como nas restrições.

Para tanto, inclua na seção Geral o campo TransacoesDesabilitadas, indicando as transações que serão desabilitadas ao longo do fluxo transacional.

```
[Geral]
TransacoesDesabilitadas=<Tipo do meio de pagamento>;...
```

Consulte a Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus para a lista de códigos nesta configuração.

### 6.18 Habilitação de transações de redes específicas

Existem algumas redes que, por não serem de uso generalizado, não estão automaticamente habilitadas na CliSiTef. Neste caso, para habilitá-las, existe a seção [Redes] no arquivo de configuração CliSiTef.ini e que deve conter o nome da variável correspondente a rede a ser habilitada com o valor 1.

Caso o estabelecimento trabalhe com mais de uma rede das descritas a seguir, deve ser incluída uma linha para cada rede.

```
[Redes]
HabilitaRedexxxx=1
```

Onde xxxx pode ser, na presente versão da CliSiTef, um dos seguintes valores abaixo<sup>7</sup>.

Note que é possível habilitar tantas redes quanto necessário, desde que elas estejam habilitadas no SiTef de forma compatível.

Rede
ACSP
Algorix
Avista
Bancolbi
BancoMercantil
BancoPanamericano
BancoProvincial
BOD
BODDebito
BrazilianCard
CdIPoa
CentralCard
CheckCheck
Cisa
Citibank
ClubCard
CompreMax
Condor
ConsortioVenezuela
ConsultaValePapel
CooperCred
CredMais
CTF
DDTotal
Dotz
Edenred
Ediguay
Eletrozema
EMS
Fidelize
Formosa
FoxWinCards
Givex
Hiperlife
HotCard
ICards
InfoCard
InComm

---

<sup>7</sup> Consulte documentos de produtos específicos para outros códigos de redes

Rede
JGV
MAR
Mettacard (antigo Consignum)
Neus
Oboe
Omnion
Orbitall
Parati
Platco
PortalCard
Qualicard
Repom
SigaCred
SisCred
Softway
SpcBrasil
SQCF
Starfiche
Sysdata
Telecheque
Teledata
TopCard
Total
Tricard
UpSight
UseCred
Validata
Wappa

## 6.19 Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus

A seguir está a tabela que relaciona os tipos de meio de pagamento, configurações e menus, com os respectivos códigos, para serem utilizados nos itens anteriores<sup>8</sup>.

Tipo do meio de pagamento	Código
Consulta ou garantia de Cheque (todos os tipos)	10
Consulta Cheque Serasa/Associação Comercial	11
Consulta Cheque Tecban	12
Telecheque Garantido Tecban	13
Garantia Cheque Papel Tecban	14
Cartão de débito (todas as combinações) (Descontinuado, não usar)	15
Cartão de débito a vista	16

<sup>8</sup> Consulte documentos de produtos específicos para outros códigos de restrições

<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
Cartão de débito pré-datado	17
Cartão de débito parcelado	18
Cartão de débito CDC	19
Cartão Refeição Eletrônico (Exceto Visanet, neste caso usar 3014)	20
Voucher Papel	21
Cartão Benefício	22
Cartão SmartVR/Sodexo com leitora SmartNet	23
Cartão de crédito a vista com juros	24
Cartão de crédito (todas as combinações) (Descontinuado, não usar)	25
Cartão de crédito a vista	26
Cartão de crédito parcelado com financiamento do estabelecimento	27
Cartão de crédito parcelado com financiamento da administradora	28
Cartão de crédito digitado	29
Cartão de crédito magnético	30
Pré-autorização	31
Cartão Fininvest	32
Saque com cartão Fininvest	33
Cartão de Crédito Pró-rata a vista	34
Cartão de Crédito Pró-rata parcelada	35
Consulta parcelas no Cartão de Crédito	36
Crédito Cisa	37
Saldo/Extrato Cisa	38
Cartão Crédito Infocard	39
Cancelamento de transação com cartão de crédito ou débito	40
Consulta AVS	41
Débito Digitado	42
Débito Magnético	43
Crédito Parcelado	44
Private Label Pré-Datado	45
Pagamento Dinheiro	46
Pagamento Private Label com Cheque	47
Paggo	48
Garantia Cheque CDL Rio	49
Pagamento de Conta	50
Estorno de pagamento de conta	51
Re-impressão de pagamento de conta	52
Pagamento de Benefício	53
Estorno do Pagamento de Benefício	54
Tratamento de troco no pagamento de contas com dinheiro	55
Reimpressão	56
Reimpressão do Último Comprovante	57
Reimpressão Específica	58
Recarga de celular com Dinheiro	60
Recarga de celular com Cheque	61
Recarga de celular com cartão de débito a vista	62



<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
Recarga de celular com cartão de crédito a vista	63
Indica o Menu para seleção da operadora de recarga	64
Reimpressão do lojista	70
Reimpressão do portador do cartão	71
Todas as reimpressões	72
Crédito Centralizado	73
Consulta de Saldo - Corresponde Bancário	74
Saque - Corresponde Bancário	75
Estorno de Saque - Corresponde Bancário	76
Depósito - Corresponde Bancário	77
Estorno de Depósito - Corresponde Bancário	78
Conta Corrente	79
Conta Poupança	80
Conta Benefício	81
Conta Salário	82
Conta Empresa	83
Conta Investimento	84
Conta Funcionário Viajante	85
Consulta de Saldo com Cartão Magnético - Corresponde Bancário	86
Consulta de Saldo com Digitação dos Dados da Conta - CB	87
Saque de Benefício INSS - Corresponde Bancário	88
Saque com Cartão Magnético - Corresponde Bancário	89
Saque com Cheque - Corresponde Bancário	90
Saque com Recibo de Retirada - Corresponde Bancário	91
Estorno de Saque de Benefício INSS - Corresponde Bancário	92
Estorno de Saque com Cheque - Corresponde Bancário	93
Estorno de Saque com Recibo de Retirada - Corresponde Bancário	94
Estorno de Depósito com Dinheiro - Corresponde Bancário	95
Estorno de Depósito com Cheque - Corresponde Bancário	96
Estorno de Depósito com Dinheiro + Cheque – CB	97
Consulta Cheque SPC Brasil	98
Garantia Cheque SPC Brasil	99
Tipo Conta: FAL	3000
Tipo Conta: Pontos	3001
SCCard	3002
Consulta Saldo Débito	3003
Consulta Saldo Crédito	3004
Recarga de Celular Bradesco	3005
Reimpressão Específica Redecard	3006
Reimpressão Específica Visanet	3007
Troco Surpresa (Premiado)	3008
Pagamento em dinheiro	3009
Pagamento CB em cheque	3010
Pagamento com TEF Débito	3011
Pagamento com TEF Crédito	3012

<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
Pagamento em outra forma	3013
Produtos de Vales da Cielo	3014
ValeGás	3015
ValeGás Ultragaz	3016
ValeGás GetNet	3017
Pagamento de Conta Orbitall	3018
Estorno de pagamento de Conta Orbitall	3019
Cartão Combustível	3020
Cartão Combustível Digitado	3021
Cartão Combustível Magnético	3022
Cartão Débito Pré-Pago	3023
Consulta Saldo Cartão Débito Pré-Pago	3024
Cartão Crédito Código em Barras	3025
Cartão Presente	3026
Opção Administrativa Redecard	3027
Cartão Presente Magnético	3028
Cartão Presente Digitado	3029
Cartão Presente Código em Barras	3030
Opção Compra e Saque Redecard	3031
Pagamento de Fatura	3032
Pagamento de Convênio	3033
Saque Banco IBI	3034
Estorno de Saque Banco IBI	3035
Pagamento de Fatura Banco IBI	3036
Estorno de Pagamento de Fatura Banco IBI	3037
Saldo SPTrans	3038
Recarga SPTrans	3039
Garantia Cheque Infocard	3040
Estorno Garantia Cheque Infocard	3041
Garantia Cheque CDL-Poa	3042
Extrato	3043
Extrato Magnético	3044
Extrato Digitado	3045
Recarga Corban SE	3046
Saque Crédito	3047
Estorno de Saque Crédito	3048
Consultas de Cartão de Crédito	3049
Extrato Cartão de Crédito	3050
Saldo Convênio Crédito	3051
Consulta Liberação de Cartão Crédito	3052
Consulta Última Fatura de Cartão Crédito	3053
Altera Senha de Cartão Crédito	3054
Libera Cartão de Crédito	3055
Produtos SPTrans	3056
DARF	3057

<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
GPS	3058
DARF Simples	3059
DARF Preto	3060
Estorno DARF	3061
Estorno GPS	3062
Empréstimo Pré-Aprovado	3063
Empréstimo Pré-Aprovado Magnético	3064
Empréstimo Pré-Aprovado Digitado	3065
Abertura de Conta	3066
Conta Individual	3067
Conta Conjunta E / OU	3068
Conta Conjunta E (Solidária)	3069
Pagamento de Conta Infocard	3070
Estorno de Pagamento de Conta Infocard	3071
Pagamento de Conta Banrisul	3072
Pagamento de Conta Central Card	3073
Pagamento de Conta Portal Card	3074
Pagamento de Conta Softway	3075
Pagamento de Conta Parati	3076
Pagamento de Conta Ediguay	3077
Pagamento de Conta CooperCred	3078
Pagamento de Conta Validata	3079
Pagamento de Conta Panamericano	3080
Pagamento de Conta SigaCred	3081
Pagamento de Conta UseCred	3082
Pagamento de Conta SisCred	3083
Pagamento de Conta Fininvest (Menu principal)	3084
Estorno de Pagamento de Conta Banrisul	3085
Estorno de Pagamento de Conta Fininvest	3086
Estorno de Pagamento de Conta Central Card	3087
Estorno de Pagamento de Conta Portal Card	3088
Estorno de Pagamento de Conta Softway	3089
Estorno de Pagamento de Conta Ediguay	3090
Estorno de Pagamento de Conta CooperCred	3091
Estorno de Pagamento de Conta Panamericano	3092
Estorno de Pagamento de Conta SigaCred	3093
Estorno de Pagamento de Conta UseCred	3094
Estorno de Pagamento de Conta SisCred	3095
Repasse CB	3096
Administrativo CB	3097
Administrativo CB Banrisul	3098
Pagamento de Conta Cartão EMS	3099
Estorno de Pagamento de Conta Cartão EMS	3100
Código Resumido EMS	3101
Código de Barras do Carnê	3102

<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
Digitação do Dados do Carnê	3103
Menu de Consultas EMS	3104
Consulta Rápida EMS	3105
Consulta Extrato EMS	3106
Consulta Milhas EMS	3107
Consulta Mini-Extrato EMS	3108
Registro de Ocorrência EMS	3109
Registro de Cancelamento de Ocorrência EMS	3110
Inclusão de Cliente EMS	3111
Alteração de Dados Cadastrais Cliente EMS	3112
Consulta Dados Cadastrais Cliente EMS	3113
Transação EMS por Cartão Magnético	3114
Transação EMS por Digitação do Cartão	3115
Transação EMS por Digitação do CPF	3116
Extrato EMS Parcial	3117
Extrato EMS Total	3118
Sexo Masculino	3119
Sexo Feminino	3120
Menus de Vendas EMS	3121
Venda Cartão EMS	3122
Venda EMS Outros Meio de Pagamento	3123
Venda EMS A Vista	3124
Venda EMS Parcelada Sem Juros	3125
Venda EMS Parcelada Com Juros	3126
Venda Normal EMS	3127
Venda Forçada EMS	3128
Compra EMS Vinculada a Lista de Presentes	3129
Compra EMS Outros Vínculos	3130
Venda EMS - Dinheiro	3131
Venda EMS - Cheque a Vista	3132
Venda EMS - Cheque Pré	3133
Venda EMS – Cartão de Débito	3134
Venda EMS – Cartão de Crédito	3135
Venda EMS – Ticket	3136
Venda EMS – Cheque Administrativo	3137
Venda EMS – Traveller Check	3138
Venda EMS – Desconto em Folha	3139
Venda EMS – Vale	3140
Venda EMS - Milhas	3141
Venda EMS - Debito em folha	3142
Venda EMS – Voucher	3143
Venda EMS – Cartão Presente	3144
Venda EMS – Private Label	3145
Venda Rotativo A Vista Fininvest	3160
Venda Rotativo Pré-Datado Fininvest	3161

<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
Venda Parcelado Fininvest	3162
Venda Parcelado Pré-Datado Fininvest	3163
Saque Rotativo Fininvest	3164
Saque Parcelado Fininvest	3165
Consulta Saque Fininvest	3166
Saque Fininvest	3167
Boleto Bancário	3168
Contrato	3169
Pagamento de Conta Fininvest	3170
Pagamento de Fatura Fininvest	3171
Documento Provincial	3172
Documento Não Provincial	3173
Com Provimillhas	3174
Sem Provimilhas	3175
Débito Parcelas Iguais	3176
Consulta Cheque Banco Provincial	3177
Consulta Cheque BOD	3178
Garantia Cheque Banco Mercantil	3179
Consulta Cheque Consorcio Venezuela	3180
Fechamento do Lote Atual Banco Mercantil	3181
Fechamento de Lote Especifico Banco Mercantil	3182
Ajuste de Compra	3183
Ajuste de Compra Débito	3184
Ajuste de Compra Crédito	3185
Consulta Totais de Compra Banco Provincial	3186
Consulta Totais A Pagar Banco Provincial	3187
Consulta Estado Lote Banco Provincial	3188
Fechamento de Lote Banco Provincial	3189
Fechamento de Lote BOD	3190
Fechamento de Lote Banco Mercantil	3191
Vale Refeição (Exceto Visanet)	3192
Vale Alimentação (Exceto Visanet)	3193
Venda Milhagem CooperCred	3194
Cancelamento de Venda Milhagem CooperCred	3195
Consulta de Saldo Cisa	3196
Consulta de Extrato Cisa	3197
Consulta de Saldo Softway	3198
Saque Softway	3199
Cancelamento de Saque Softway	3200
Carga de Pré-Pago	3201
Cancelamento de Carga de Pré-Cargo	3202
Executa Teste de Comunicação	3203
Transações de Correspondente Bancário	3204
Transações de Recarga de Celular	3205
Transações SPTrans	3206

<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
SCCard	3207
Provedor Wappa	3208
Abertura de Caixa CB	3209
Fechamento de Caixa CB	3210
Sangria de Caixa CB	3211
Menu cartão Condor	3212
Opção crédito parcelado simples	3213
Pagamento cartão Condor	3214
Estorno pagamento cartão Condor	3215
Consulta extrato Condor	3216
Cancelamento Parcele mais	3217
Menu Starfiche	3218
Menu saque CB Banrisul	3219
Pagamento de conta UP SIGHT	3220
Estorno de Pagamento de conta UP SIGHT	3221
Menu opção NTPC	3222
Menu NTPC	3223
Pagamento com saque	3224
Recarga de celular com saque	3225
Troca de Senha Supervisor PinPad	3226
Menu Crédito CDC	3227
Opção conta pessoa jurídica	3228
Pagamento de conta rede MAR	3229
Estorno pagamento de conta rede MAR	3230
Pagamento de conta rede iCards	3231
Estorno de pagamento de conta rede iCards	3232
Menu opção Liberação Crédito Coopercred	3236
Menu opção Liberação Débito Coopercred	3237
Menu opção Recarga Débito Digitado Coopercred	3238
Menu opção Recarga Débito Magnético Coopercred	3239
Menu opção crédito a vista Resgate Pontos	3261
Menu pagamento de conta Oboé	3262
Menu acúmulo de pontos Oboé	3263
Menu cancelamento acúmulo de pontos Oboé	3264
Menu venda crédito com autorização à vista	3267
Menu opção cartão magnético (PBM)	3270
Menu opção cartão digitado (PBM)	3271
Menu opção código de autorização (PBM)	3272
Menu pagamento de conta Qualicard	3276
Menu estorno de pagamento de conta Qualicard	3277
Menu de autorização genérica SEM	3278
Menu pagamento de conta rede Avista	3279
Menu cartão virtual Formosa	3280
Menu pagamento de contas Neus	3281
Menu estorno de pagamento de contas Neus	3282

<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
Menu pagamento de contas Algorix	3283
Menu estorno de pagamento de contas Algorix	3284
Menu carga de cartão presente Algorix	3285
Menu de cancelamento de carga de cartão presente Algorix	3286
Menu venda crédito CompreMax	3287
Menu cancelamento CompreMax	3288
Menu cancelamento Cartão Combustível	3289
Menu pagamento de contas SysData	3296
Menu estorno de pagamento de contas SysData	3297
Menu consulta de pagamento Validata	3298
Menu pagamento recarga SPTrans (Menu gerencial)	3299
Menu pagamento de conta SQCF	3303
Menu cancelamento de pagamento de conta SQCF	3304
Menu cartão Qualidade (ICI Card)	3305
Menu opção Saque Crédito Transferência	3306
Menu opção Cancelamento Saque Crédito Transferência	3307
Menu saque GetNet	3319
Menu estorno de saque GetNet	3320
Resgate Plataforma Promocional (Cielo)	3323
Menu conta especial	3324
Menu conta fidelidade	3325
Menu outra conta	3326
Menu fechamento de lote Platco	3327
Menu registro de gorjeta	3328
Menu consulta última venda	3329
Menu garantia de cheque Platco	3330
Menu devolução Platco	3331
Menu pagamento recarga SPTrans (Menu específico)	3334
Menu Pagamento Conta FoxWin Cards	3335
Menu estorno de Pagamento Conta FoxWin Cards	3336
Menu Pagamento Conta HotCard	3337
Menu estorno de Pagamento Conta HotCard	3338
Menu Adm Gift	3339
Consulta Saldo de Cartão Gift	3340
Recarga de Cartão Gift	3341
Cancelamento de Recarga de Cartão Gift	3342
Venda com Cartão Gift	3343
Cancelamento de Venda com Cartão Gift	3344
Menu Cancelamento Gift	3345
Tipo de conta FAL	3346
Tipo de conta principal	3347
Menu Emissão de Pontos	3348
Menu Cancelamento de Emissão de Pontos	3349
Menu Resgate de Pontos	3350
Menu Cancelamento de Resgate de Pontos (não usado ainda)	3351

<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
Menu Opção Cartão Pré Pago Digitado	3352
Menu Pagamento TriCard	3353
Menu Extrato Por Período (CB)	3363
Menu Extrato – Últimos Lançamentos (CB)	3364
Menu Extrato – Últimos Dias (CB)	3365
Menu Desbloqueio de Cheques (CB)	3366
Menu Opção de Pagamento c/ cartão de Débito CB	3367
Menu de Transferência de Contas – CB	3368
Menu Revalidação de Senha INSS – CB	3369
Menu Depósito Identificado – CB	3370
Menu Nome do Depositante (Depósito Identificado CB)	3371
Menu Código do Depositante (Depósito Identificado CB)	3372
Menu Cartão de Pagamento (Depósito Identificado CB)	3373
Menu Pagamento de Fatura (Depósito Identificado CB)	3374
Menu opção de Pagamento c/ cartão Digitado (CB)	3375
Menu opção de Pagamento c/ cartão Magnético (CB)	3376
Menu opção Pagamento de Fatura Digitado (CB)	3377
Menu opção Pagamento de Fatura Magnético (CB)	3378
Menu Pagamento de Fatura genérico	3379
Menu opção Pré Autorização Cartão Combustível	3389
Menu Ativação Gift	3390
Menu Pagamento Dinheiro – Ativação Gift	3391
Menu Pagamento Cheque – Ativação Gift	3392
Menu Pagamento Cartão Débito – Ativação Gift	3393
Menu Pagamento Cartão Crédito – Ativação Gift	3394
Menu Pagamento ClubCard	3407
Menu Estorno Pagamento ClubCard	3408
Menu Pagamento Citibank	3409
Menu opção Cartão Porto Seguro Auto Magnético	3410
Menu opção Cartão Porto Seguro Auto Digitado	3411
Menu Saque ClubCard	3412
Menu Pagamento CredMais	3466
Menu Consulta parcelas crédito	3480
Menu Estorno Pagto. Contas Banco Ibi	3500
Menu Cartao Eletrozema	3510
Menu Cancelamento Cartao Eletrozema	3511
Menu Consulta Eletrozema	3512
Menu Cancelamento de Pagamento de Fatura genérico	3515
Cartão EGift (Hug)	3517
Menu Alteração de Pré-Autorização	3519
Menu formas de pagamento para pagamento de cartão Siscred	3530
Saque Gift	3553
Cancelamento de saque Gift	3554
Cancelamento de ativação Gift	3556
Carga de tabelas no pinpad	3624



<b>Tipo do meio de pagamento</b>	<b>Código</b>
Carga forçada de tabelas no pinpad (Local)	3625
Carga forçada de tabelas no pinpad (SiTef)	3626
Consulta Saldo – Alelo (Cielo)	3653
Atualiza Chip -Alelo (Cielo)	3654
Debito Alelo Auto (Cielo)	3655
Reimpressão Especifica Outros	3675
Menu Administrativo WayUp	3700
Acúmulo de Pontos WayUp	3701
Resgate de Pontos WayUp	3702
Consulta Saque WayUp	3703
Prospecção de Portador WayUp	3704
Menu de Cancelamentos WayUp	3705
Cancelamento de Acúmulo WayUp	3706
Cancelamento de Resgate WayUp	3707
Menu Código de Barras (Tipo de documento – Débito\Crédito para pagamento de carnê)	3720
Menu CPF (Tipo de documento – Débito\Crédito para pagamento de carnê)	3721
Menu Número do Cartão (Tipo de documento – Débito\Crédito para pagamento de carnê)	3722
Menu Outros (Tipo de documento – Débito\Crédito para pagamento de carnê)	3723
Menu Adesão de Seguro Tricard	3742
Menu Recarga de cartão de crédito	3744
Menu Cancelamento de recarga de cartão de crédito	3745
Menu Consulta Saldo Tricard	3746
Menu Recarga de cartão de débito Coopercred	3772
Menu Cancelamento de recarga de cartão de débito Coopercred	3773
Pagamento em Dinheiro Ultragáz Revenda	3900
Pagamento com TEF Crédito Ultragáz Revenda	3901
Pagamento com TEF Débito Ultragáz Revenda	3902
Menu IATA à Vista	3958
Menu IATA Parcelado Estabelecimento	3959
Menu IATA Parcelado Administradora	3960
Menu Simulação Crediário	3989
Menu Outros Cielo	4158
Recarga Celular com Carteira Digital	4162
Recarga Celular com PIX	4163
Menu Venda Crédito Banco Ibi	4193
Menu Cancelamento Venda Crédito Banco Ibi	4194

## 6.20 Habilitação de configurações especiais por transação

Em determinadas transações, é possível incluir novas funcionalidades e características ao fluxo transacional, permitindo maior flexibilidade de operação sem que estas funcionalidades não estejam vinculadas a um meio de pagamento específico.

Para tanto, basta acrescentar um novo campo ao parâmetro “ParamAdic”, presente nas funções que iniciam o processo de pagamento ou Correspondente Bancário (*IniciaFuncaoSiTefInterativo* e *CorrespondenteBancarioSiTefInterativo*). O formato deste campo é o seguinte:

```
{<Funcionalidade1>;<Funcionalidade2>;...;<Funcionalidaden>;};
```

Note que neste formato as funcionalidades estão entre chaves (‘{’ e ‘}’), ao passo que as restrições estão entre colchetes (‘[’ e ‘]’).

Exemplo: no processo de venda exemplificado no item 5.1, suponha que o valor da venda possa ser alterado durante o fluxo, e que o aplicativo da automação deseje fazer seu tratamento, então o valor do parâmetro “ParamAdic” deve ser:

```
[10;17;18;19;27;28;34;35;];{TrataPagamentoExtendido=1;}
```

A seguir, descrevemos as funcionalidades previstas neste campo.

Funcionalidade	Descrição
CodigoCliente=xxxxxx	Código de cliente de uma determinada loja, limitado a 36 caracteres, a ser vinculado nos relatórios do SiTef Web.
ExecutaAteLeituraCartao=0	Se um arquivo de chaves .CHA estiver presente no servidor Sitef, então, a CliSiTef se comporta da seguinte maneira: Se a CliSiTef estiver sem comunicação com o Sitef, ao invés de retornar um erro de comunicação, a CliSiTef continua o fluxo da transação até a leitura do cartão. Para inibir este comportamento, utilizar a funcionalidade ao lado.
HabilitaVendaViaCodigoBarras=1	Este parâmetro informa a CliSiTef que a opção de venda crédito através de cartões gravados em código em barras deve ser habilitada na transação corrente. Lembrando que além dessa configuração a opção de menu (3025) também deve estar habilitada.
ItemMenuIdentificado=1	O aplicativo de automação informa a CliSiTef que ele está preparado para tratar o comando de menu com itens identificados (comando 42). Quando esse parâmetro está habilitado a CliSiTef substitui a utilização do comando 21 pelo comando 42, na maior parte dos menus utilizados na navegação.

Funcionalidade	Descrição
{MKRede=A,B,C,D}  OBS: Esta configuração deve ser passada entre chaves ({}), separadamente, ou seja, não deve ser concatenada com nenhuma outra configuração separada por ponto-e-vírgula (;)	Configuração válida somente para CliSiTef Reduzida Redecard. Os parâmetros A,B,C,D são índices das chaves de criptografia Redecard nos POS's. Esses parâmetros irão sobrepor os índices das chaves recebidos no serviço 3. Os parâmetros C e D serão implementados somente a partir da versão (4.0.104.1, a confirmar). Se alguma chave não for configurada é preciso passar o parâmetro com valor -1. Exemplo: {MKRede=-1,-1,-1,2} vai configurar somente a chave relativa à criptografia DUKPT 3DES. A = Índice da master key DES B = Índice da master key 3DES C = Índice do registro de tratamento DUKPT DES D = Índice do registro de tratamento DUKPT 3DES
{MKRedeDados=A,B,C,D}  OBS: Esta configuração deve ser passada entre chaves ({}), separadamente, ou seja, não deve ser concatenada com nenhuma outra configuração separada por ponto-e-vírgula (;)	Igual a MKRede (Ver descrição acima), exceto que as chaves de criptografia serão usadas para criptografar trilhas.
NumCartaoCripto=<Cartão criptografado>	O fornecimento do campo adicional "NumCartaoCripto", com o cartão criptografado, desabilita a captura do número do cartão digitado. Este parâmetro depende da correta configuração do arquivo de chaves .cha no <b>servidor SiTef</b> , isto é, com as chaves de criptografia correspondentes.
RedeDestino=nnnn	Esta configuração permite forçar que a transação seja realizada por uma rede específica (nnnn = 4 dígitos numéricos). Consulte o item 0 - Transações crédito/débito com cartão sem BIN.
TrataConsultaSaqueComSaque=1	Inicialmente projetada para transações do Banco Ibi, este parâmetro permite vincular, em uma única transação, a "Consulta a Saque" e "Saque". Caso seja passado este parâmetro, o menu administrativo oferecerá somente a opção "Consulta Saque com Saque".
TrataPagamentoExtendido=1	Esta função informa que o aplicativo da automação está preparado para tratar informações de recebimento a menor (falta saldo a ser recebido com outra forma de pagamento) ou a maior (deve ser devolvido um troco para o cliente). Esta função também habilita o recebimento dos campos <b>137</b> (Saldo a ser pago) e <b>138</b> (Valor efetivamente recebido).
ValidadeCartao=<AAMM ou MMAA>	A entrega do campo adicional "ValidadeCartao", com a data de validade do cartão, desabilita a sua captura, porém a utilização do valor passado através do parâmetro adicional é condicionada à passagem bem sucedida do campo "NumCartaoCripto".
ValorIncluiTaxa=1	Este parâmetro informa que o aplicativo da automação incluiu no valor compra o valor da taxa de embarque ou serviço. Se durante o fluxo de captura for solicitada a taxa, o valor que foi acrescentado à venda deve ser repassado pela automação.

Funcionalidade	Descrição
TipoDocFiscal=x	<p>Indica o tipo de Documento Fiscal emitido pela “Automação Comercial”.</p> <p>Onde x:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 - Cupom Fiscal (Cupom Fiscal - Legado)</li> <li>1 - NFC-e (Nota Fiscal Consumidor - Eletrônica)</li> <li>2 – SAT-CF-e (Cupom Fiscal - Eletrônico)</li> </ul> <p>OBS: . Na ausência desta “funcionalidade”, a CliSiTef assume que o “Documento Fiscal” emitido é do tipo ‘0’ (Cupom Fiscal - Legado).</p> <p>. Qualquer valor de ‘x’ diferente dos definidos, a transação será abortada pela CliSiTef indicando parâmetros inválido.</p>
ChaveAcessoDocFiscal=<Dados da chave>	<p>Chave de acesso do Documento Fiscal Eletrônico (tamanho 44 dígitos). Necessário informar quando “TipoDocFiscal” for igual a ‘1’ ou ‘2’.</p> <p>OBS: . Na ausência desta “funcionalidade” para “TipoDocFiscal” igual a ‘1’ ou ‘2’, ou na presença da “funcionalidade” para “TipoDocFiscal” igual a ‘0’, a transação será abortada pela CliSiTef indicando parâmetros inválidos.</p> <p>Exemplos:</p> <pre>{TipoDocFiscal=0}</pre> <pre>{TipoDocFiscal=1;ChaveAcessoDocFiscal=1111111111222222222233333333334444}</pre> <pre>{TipoDocFiscal=2;ChaveAcessoDocFiscal=55555555556666666666677777777778888}</pre>
CPFColetado=XXXXXXXXXX	<p>A coleta default do CPF é realizada pelo PinPad, quando solicitado na transação. Caso a automação comercial já o tenha capturado anteriormente, ou já o possua por algum motivo, e não quer que o usuário tenha que digitar novamente o dado no pinpad, deve-se passá-lo via parâmetros adicionais.</p> <p>Inicialmente previsto para utilização com Carteiras Digitais, surgiu a necessidade de utilização com outros produtos.</p> <p>Exemplo:</p> <pre>{CPFColetado=99966633300;}</pre>

Funcionalidade	Descrição
SPLITPAY:Estab1=Valor1 Estab2=Valor2 ...  Estab5=valor5	<p>Este prefixo poderá ser enviado nas transações de Crédito/Débito/Cancelamentos. Podem ser informados até 5 códigos de estabelecimentos.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> O código de estabelecimento do vendedor principal não deve fazer parte dos estabelecimentos do Split, que deve conter apenas dados dos vendedores secundários.</p> <p>O código do estabelecimento deve ser um CNPJ válido de no máximo 15 dígitos, e o valor, 12 dígitos, considerando os 2 últimos dígitos como casas decimais. Campos menores serão completados com zeros a esquerda. Campos formatados serão considerados apenas os dígitos. O valor associado é opcional.</p> <p>O caracter ‘ ’ serve de separador quando houver vários conjuntos de dados.</p> <p>Exemplos: {SPLITPAY:1222555000101=500 111222111000101=000000001000 111.222.333/0001-01=15,00 111.222.444/0001-01;;}</p>

## 6.21 Transações crédito/débito com cartão sem BIN

Em determinadas transações, em que o aplicativo da automação deseje utilizar um cartão especial (sem BIN definido), é necessário passar algumas restrições, e para isso existem duas formas:

Indicando a configuração “RedeDestino” no parâmetro “ParamAdic”, presente nas funções que iniciam o processo de pagamento (IniciaFuncaoSiTefInterativo) ou Correspondente Bancário (CorrespondenteBancarioSiTefInterativo), conforme exemplo a seguir:

```
{RedeDestino=nnnn}
```

Onde *nnnn* é o código da rede a qual pertence o cartão especial (vide tabela abaixo).

Indicando esta rede especial, a qual pertence o cartão especial, no arquivo de configuração da CliSiTef (“CliSiTef.ini”).

Para tanto, indique nas seções Debito, Credito, CartaoCombustivel, Gift, SaqueCredito ou SaqueDebito, os pares (Texto, Rede) correspondentes ao texto que será exibido e o código de rede.

```
[Debito]
Texto1=SomarCard
Rede1=172

Texto2= StarFiche
Rede2=178

TextoN=MinhaRede
RedeN=nnnn

[Credito]
```

```
Texto1=SomarCard
Rede1=172

Texto2= StarFiche
Rede2=178

Texton=MinhaRede
RedeN=nnnn

[CartaoCombustivel]
Texto1=FitCard
Rede1=263

[CartaoGift]
Texto1=Condor
Rede1=174
TextoN=MinhaRede
RedeN=nnnn

[SaqueCredito]
Texto1= Condor
Rede1=174
TextoN=MinhaRede
RedeN=nnnn

[SaqueDebito]
Texto1= Condor
Rede1=174
TextoN=MinhaRede
RedeN=nnnn
```

Através do arquivo de configuração é permitido definir até 5 redes de débito, 5 redes de crédito crédito, 5 redes de combustível, 5 redes de gift, 5 redes de SaqueCrédito e 5 redes de SaqueDébito. Feito isso, quando a automação realizar uma transação com uma das modalidades descritas acima, a CliSiTef apresentará um menu com todas as redes definidas e com a opção de débito, crédito, combustível, gift, SaqueCredito ou SaqueDebito em que é realizada a consulta de bins.

Além disso, é necessário definir se a rede em questão permite a captura do cartão através do leitor magnético ou através de digitação, com a configuração das seguintes chaves:

- HabilitaDigitadoN = 1
- HabilitaMagneticoN = 1

Para a seção [CartaoCombustivel] também pode ser habilitada a leitura de código de barras através da configuração abaixo:

- HabilitaCodBarN = 1

Para as transações Gift efetuar as seguintes configurações abaixo para habilitar os seguintes modos de entrada:

- HabilitaDigitadoN: Habilitar o modo de entrada EAN 13.

- HabilitaCodUnitarioGiftN: Habilitar o modo de entrada EAN 128.
- HabilitaEgiftDigitadoGiftN: Essa coleta é utilizada quando o autorizador emitir um número virtual que pode ser um número enviado por email. Esse número será utilizado com o cartão, será solicitado a entrada do número do Egift.

**Exemplo:**

```
[Debito]
Texto1=SomarCard
Rede1=172

Texto2=StarFiche
Rede2=178

Texto3=Libercard
Rede3=196
HabilitaDigitado3=1
HabilitaMagnetico3=0

Texto4=VeroPay
Rede4=21
HabilitaDigitado4=1
HabilitaMagnetico4=0

[Credito]
Texto1=SomarCard
Rede1=172

Texto2= StarFiche
Rede2=178

Texto3=Libercard
Rede3=196
HabilitaDigitado3=1
HabilitaMagnetico3=0

[CartaoCombustivel]
Texto1=FitCard
Rede1=263
HabilitaDigitado1=0
HabilitaMagnetico1=1
HabilitaCodBar1=0

[CartaoGift]
Texto1=Condor
Rede1=174
HabilitaDigitado1=0
HabilitaMagnetico1=1
HabilitaCodBar1=0
HabilitaCodUnitarioGift1=0
HabilitaEgiftDigitadoGift1=0

[SaqueCredito]
Texto1= Condor
Rede1=174
```

```
TextoN=MinhaRede  
RedeN=nnnn  
HabilitaDigitadoN=0  
HabilitaMagneticoN=1
```

```
[SaqueDebito]  
Texto1= Condor  
Rede1=174
```

```
TextoN=MinhaRede  
RedeN=nnnn  
HabilitaDigitadoN=0  
HabilitaMagneticoN=1
```

Também é possível definir as transações adicionais que serão capturadas pela rede em questão. O parâmetro que determina essa característica é o `TransacoesAdicionaisn`, sendo `n` o índice da rede. Os valores indicados são as funções do item 3.2.2 - Tabela de códigos de funções, separados por ponto-e-vírgula.

No momento, somente a transação 602 (Consulta Saldo Cartão de Crédito) foi implementada.

Exemplo:

```
[Credito]  
Rede1=205  
Texto1=GoldenFarma  
TransacoesAdicionais1=602;
```

A seguir, listamos o código das redes que possuem cartões nesta situação.

Código da Rede	Nome da Rede
21	VeroPay (Vero Débito Digitado)
97	Cartesys
172	SomarCard
178	StarFiche
196	LiberCard
205	GoldenFarma
263	FitCard

## 6.22 Habilitação de crédito parcelado quando em um pagamento vinculado

Por padrão da CliSiTef, uma transação de pagamento de contas/recarga/ativação de cartão Gift que tenha um pagamento vinculado não habilitará a opção de parcelamento por padrão.

No entanto, existe um parâmetro que, em conjunto com a habilitação no SiTef dessas transações, pode habilitar essa forma de pagamento na biblioteca. O parâmetro é o seguinte:

```
[Geral]  
ModalidadesPermitePagVinculadoCredParcAdm=XXX;
```



```
ModalidadesPermitePagVinculadoCredParcLoja=XXX;
```

Onde XXX é o código da função/modalidade que irá executar a transação. Então, se o desejado for habilitar o parcelamento na transação de ativação Gift, por exemplo, o código a ser usado seria o **265**.

Lembrando que somente é possível habilitar o parcelamento para transações de crédito.

**IMPORTANTE:** Como o parcelamento de transações geralmente tem taxas é importante estudar se para essas transações é vantagem ou não permitir o parcelamento.

## 7 Arquivos de controle

A CliSiTef permite configurar o diretório onde serão gerados os seus arquivos de controle. Essa configuração deve ser feita pelo item `DiretorioBase` da seção `SalvaEstado` no arquivo `CliSiTef.ini`.

No Windows, a pasta padrão utilizada é `C:\CliSiTef\ChavesCliSiTef`.

No Linux, a pasta padrão é `/tmp/ChavesCliSiTef`.

```
[SalvaEstado]
DiretorioBase=<DIRETORIO>
```

Exemplo Windows:

```
[SalvaEstado]
DiretorioBase=C:\Chaves
```

Exemplo Linux:

```
[SalvaEstado]
DiretorioBase =/home/usuario/chaves
```

**Observação:** é importante que seja indicada uma pasta local, e não um mapeamento de rede.

**Importante:** a pasta `tmp` foi escolhida inicialmente no Linux pelo fato de, geralmente, não haver problemas de permissão no uso da pasta. Entretanto, um reboot na máquina Linux pode fazer com que os arquivos sejam apagados.

Desta forma, é recomendável que a automação configure para que a CliSiTef acesse uma pasta com a permissão de leitura e escrita. Isto é, no usuário de sistema que rodará a automação.

## 8 Trace

A CliSiTef normalmente grava informações em um único arquivo diário, com mecanismo de rotação de logs. Ou seja, arquivos mais antigos são removidos automaticamente.

No Windows, o arquivo é gravado no padrão C:\CliSiTef\CliSiTef.<AAAAMMDD>.dmp.

No Linux, o arquivo é gravado na pasta local, no padrão CliSiTef.<AAAAMMDD>.dmp.

Em equipamentos POS, o arquivo é gravado na pasta local, no padrão TRACE.

### 8.14 Configurando histórico

No arquivo de configuração “CliSiTef.ini”, é possível configurar o número de dias durante os quais o trace será mantido. Por padrão o trace fica habilitado por cinco dias.

```
[GERAL]
NumeroDeDiasNoLog=n
```

onde é n é o número de dias. Zero grava indefinidamente.

Observação: esta configuração não é aplicada caso o modo Trace Rotativo esteja habilitado.

### 8.15 Configuração de diretório

No Windows, a pasta padrão para gravação dos arquivos de trace é C:\CliSiTef.

No Linux, é usada a pasta corrente.

A CliSiTef permite configurar os diretórios onde serão gerados os seus arquivos de trace. Para tanto, altere o arquivo CliSiTef.ini conforme mostrado abaixo:

```
[CliSiTef]
DiretorioTrace=<DIRETORIO>
```

Exemplo Windows:

```
[CliSiTef]
DiretorioTrace=C:\Trace
```

Exemplo Linux:

```
[CliSiTef]
DiretorioTrace=/home/usuario/trace
```

## 8.16 Arquivos de trace por terminal

Para facilitar algumas análises, é possível configurar a CliSiTef para gerar arquivos de trace por terminal (parâmetro *IdTerminal* da função *ConfiguraIntSiTefInterativo*).

Além da geração de traces por terminal, também é possível alterar a geração do arquivos de trace do modo diário para o modo por hora, em que são gerados diversos arquivos de trace fragmentados por hora.

Ao habilitar o modo multi-terminal da CliSiTef, a geração de traces é automaticamente alterada para o modo por terminal. Para maiores informações sobre o modo multi-terminal, consulte o documento específico “CliSiTef - Configuração Multi-terminal.doc”.

Caso não esteja configurada no modo multi-terminal e ainda assim queira habilitar a geração de traces por terminal, basta adicionar o item *TracePorTerminal* na seção *CliSiTef* do arquivo “*CliSiTef.ini*”.

```
[CliSiTef]
TracePorTerminal=1
```

Para habilitar a geração de traces por hora deve ser adicionada a seguinte configuração ao arquivo “*CliSitef.ini*”:

```
[CliSiTef]
TracePorHora=1
```

## 8.17 Trace Rotativo

A partir da versão 4.0.112.45 da CliSiTef, é possível separar cada transação efetuada pela automação em um arquivo de trace próprio.

Entenda-se transação, ao conjunto de trocas de mensagens sob o mesmo cupom fiscal. Ou seja, cupom fiscal e data fiscal, passados como parâmetro na função *IniciaFuncaoSiTefInterativo* (hora fiscal não é considerada).

Por exemplo: uma transação de recarga de celular seguida de um TEF, no mesmo cupom fiscal, ficam armazenados no mesmo arquivo de trace.

Neste cenário, os arquivos são gravados na forma:

Transação	Windows, Linux e plataformas mobile (e outras plataformas não-POS)	Plataformas POS
1 (mais recente)	CliSiTef.dmp	TRACE
2	CliSiTef.dmp.1	TRACE.1
3	CliSiTef.dmp.2	TRACE.2
...	...	...
<i>n</i> (mais antiga)	CliSiTef.dmp. <i>n-1</i>	TRACE. <i>n-1</i>

A cada nova transação, os arquivos são rotacionados (renomeados), e os arquivos mais antigos são removidos, mantendo a quantidade de arquivos desejada.

Esta opção permite também o envio destes arquivos para o servidor SiTef, desde que este esteja configurado com o módulo **NServices**.

### 8.17.1 Habilitando o trace rotativo

Para habilitar a geração de traces rotativos, deve-se indicar a quantidade de arquivos máxima a serem armazenados na seção CliSiTef, item TraceRotativo.

```
[CliSiTef]
TraceRotativo=n
```

Exemplo: armazenar até 10 transações

```
[CliSiTef]
TraceRotativo=10
```

**Observação:** ao habilitar a opção de trace rotativo, a configuração NumeroDeDiasNoLog será desprezada.

### 8.17.2 Limitando o tamanho dos arquivos

Em situações onde há restrições de espaço em disco (POS, por exemplo), pode-se ainda limitar o tamanho do arquivo de trace. Neste caso, uma mesma transação pode ficar armazenada em um ou mais arquivos separados.

Para tanto, indique o tamanho (em bytes) do limite do arquivo na seção CliSiTef, item TamanhoTraceRotativo.

Por exemplo, para limitar o tamanho de cada arquivo em cerca de 32Kb:

```
[CliSiTef]
TraceRotativo=10
TamanhoTraceRotativo=32768
```

**Observação:** esta limitação de tamanho só é aplicada quando a opção **TraceRotativo** está habilitada.

### 8.17.3 Enviando arquivos de trace para o servidor SiTef

É possível submeter os arquivos de trace de uma estação PDV ou terminal POS para o servidor SiTef. Esta situação pode ser especialmente útil para análise de eventuais problemas em produção.

Ao habilitar a configuração de trace rotativo, automaticamente será disponibilizada no menu administrativo da clisitef (função **110**) a opção “Envio de trace para o servidor SiTef”.

Caso a automação deseje desabilitar esta opção, restrinja o menu **3627**. Para maiores informações, consulte “Restrição ou habilitação das formas de pagamento”.

Também é possível comandar esta transação através da função **121**, que deve ser passada na *IniciaFuncaoSiTefInterativo*.

Função	Descrição
121	Envio de arquivos de trace para o servidor SiTef.

Em caso de queda na comunicação, a automação pode executar novamente a função **121** após o reestabelecimento do canal. Nesta situação, a clisitef confirmará se deseja continuar o envio anterior.

Ao submeter os arquivos de trace para o servidor SiTef, certifique-se que o mesmo tenha o módulo **NServices** devidamente configurado.

## 9 Processo de desenvolvimento/homologação

### 9.14 Arquivo de trace adicional durante a fase de desenvolvimento

A CliSiTef possui um mecanismo de auxílio ao desenvolvedor da aplicação que interage com ela de forma a simplificar a busca por problemas durante a fase de desenvolvimento. Esse mecanismo, uma vez habilitado, faz com que seja gerado um arquivo de trace contendo os parâmetros trocados entre a CliSiTef e a aplicação. O arquivo fica localizado no diretório corrente ou em C:\CliSiTef, dependendo se o ambiente for Linux ou Windows, respectivamente. O nome do arquivo é ***CliSiTef.AAAAMMDD.txt***.

Para habilitar essa característica, inclua o seguinte parâmetro no arquivo de configuração CliSiTef.ini:

```
[Geral]
DataEmAmbienteDeDesenvolvimento=AAAAMMDD
```

Onde AAAAMMDD corresponde ao dia que o teste em laboratório está sendo feito.

Em ambiente de produção essa configuração **NÃO DEVE EXISTIR**, sendo que a análise de problemas nesse ambiente deverá ser feita pela Software Express pela ativação de traces internos da CliSiTef, através de configurações passadas pelo Suporte. Essa opção habilita, automaticamente, a opção a seguir.

### 9.15 Processo de homologação

Como descrito anteriormente, o fluxo descrito neste documento deve ser seguido a risca para que não ocorram erros estranhos durante a execução da CliSiTef. Para tanto, existe um parâmetro configurável que será utilizado pelos homologadores da Software Express para confirmar que o aplicativo de automação somente concretiza o processo de venda pela impressão de um comprovante ou pela chamada a função *FinalizaFuncaoSiTefInterativo* após o retorno final da *ContinuaFuncaoSiTefInterativo*. Esse parâmetro é o seguinte:

```
[Geral]
EmAmbienteDeHomologacao=1
```

Por introduzir uma mensagem adicional no processo, ele jamais deverá ser utilizado em ambiente de produção.

## 10 Tradução de mensagens

É possível alterar parte das mensagens enviadas para a automação, para efeitos de tradução ou, em alguns casos, para reduzir as mensagens.

Para habilitar esta característica, basta incluir na seção TabTraducao da CliSiTef.ini o item NomeArqTraducao, indicando o nome do arquivo de tradução.

```
[TabTraducao]
NomeArqTraducao=<Nome do arquivo>
```

As mensagens devem ficar em um arquivo no formato INI separado, sob a seção TabTraducao.

Um exemplo deste arquivo seria:

```
[TabTraducao]
MsgNovoValor=Forneca o novo valor do pagamento
MsgEmbosso=Forneca os 4 digitos finais do cartao
MsgCodigoSeguranca=Informe Cod. Seg, ou\n0 = inexistente\n1 = ilegivel
```

Como a CliSiTef está em constante inclusão de módulos e mensagens, a lista completa de itens de tradução encontra-se no documento “SiTef - Interface Simplificada com a aplicação - Tabela de Mensagens”.



## 11 Tabelas

### 11.14 Código das Redes Autorizadoras

Código das Redes Autorizadoras	Descrição
00000	Outra, não definida
00001	Tecban
00002	ITAÚ
00003	BRADESCO
00004	Visanet - Especificação 200001
00005	Redecard
00006	Amex
00007	SOLLO
00008	E CAPTURE
00009	Serasa
00010	SPC Brasil
00011	SERASA DETALHADO
00012	TELEDATA
00013	ACSP
00014	ACSP DETALHADO
00015	TECBIZ
00016	CDL DF
00017	Repom
00018	STANDBY
00019	EDMCARD
00020	CREDICESTA
00021	Banrisul
00022	ACC CARD
00023	Clubcard
00024	ACPR
00025	Vidalink
00026	CCC_WEB
00027	Ediguay
00028	Carrefour
00029	Softway
00030	Multicheque
00031	Ticket combustível
00032	YAMADA
00033	Citibank
00034	Infocard
00035	BESC
00036	EMS
00037	CHEQUE CASH
00038	Central Card
00039	Drogaraia

<b>Código das Redes Autorizadoras</b>	<b>Descrição</b>
00040	OUTRO SERVIÇO
00041	Edenred
00042	EPAY GIFT
00043	Parati
00044	TOKORO
00045	Coopercred
00046	SERVCEL
00047	Sorocred
00048	Vital
00049	SAX FINANCEIRA
00050	Formosa
00051	Hipercard
00052	Tricard
00053	CHECK OK
00054	Policard
00055	Cetelem Carrefour
00056	LEADER
00057	Consórcio Credicard Venezuela
00058	GAZINCRED
00059	Telenet
00060	Cheque Pré
00061	Brasil Card
00062	Epharma
00063	Total
00064	Consórcio Amex Venezuela
00065	GAX
00066	Peralta
00067	SERVIDOR PAGAMENTO
00068	BANESE
00069	RESOMAQ
00070	Sysdata
00071	CDL POA
00072	BIGCARD
00073	DTRANSFER
00074	VIAVAREJO
00075	CHECK EXPRESS
00076	Givex
00077	Valecard
00078	Portal Card
00079	Banpara
00080	SOFTNEX
00081	SUPERCARD
00082	GetNet
00083	Prevsaude
00084	BANCO POTTENCIAL

<b>Código das Redes Autorizadoras</b>	<b>Descrição</b>
00085	SOPHUS
00086	MARISA 2
00087	MAXICRED
00088	BLACKHAWK
00089	EXPANSIVA
00090	SAS NT
00091	LEADER 2
00092	SOMAR
00093	CETEM AURA
00094	CABAL
00095	CREDSYSTEM
00096	Banco Provincial
00097	CARTESYS
00098	CISA
00099	TRNCENTRE
00100	ACPR D
00101	CARDCO
00102	CHECK CHECK
00103	CADASA
00104	PRIVATE BRADESCO
00105	CREDMAIS
00106	GWCEL
00107	CHECK EXPRESS 2
00108	GETNET PBM
00109	USECRED
00110	SERV VOUCHER
00111	TREDENEXX
00112	Bonus Presente Carrefour
00113	CREDISHOP
00114	ESTAPAR
00115	Banco Ibi
00116	WORKERCARD
00117	Telecheque
00118	OBOE
00119	PROTEGE
00120	SERASA CARDS
00121	Hotcard
00122	Banco Panamericano
00123	Banco Mercantil
00124	Sigacred
00125	Visanet – Especificação 4.1
00126	SPTRANS
00127	PRESENTE MARISA
00128	COOPLIFE
00129	BOD

<b>Código das Redes Autorizadoras</b>	<b>Descrição</b>
00130	G CARD
00131	TCREDIT
00132	SISCRED
00133	FOXWINCARDS
00134	CONVCARD
00135	Voucher
00136	EXPAND CARDS
00137	Ultragaz
00138	Qualicard
00139	HSBC UK
00140	Wappa
00141	SQCF
00142	INTELLISYS
00143	BOD DÉBITO
00144	ACCREDITO
00145	COMPROCARD
00146	ORGCARD
00147	MINASCRED
00148	Farmácia Popular
00149	Fidelidade Mais
00150	ITAÚ SHOPLINE
00151	CDL RIO
00152	FORTCARD
00153	PAGGO
00154	SMARTNET
00155	INTERFARMACIA
00156	VALECON
00157	CARTÃO EVANGÉLICO
00158	VEGASCARD
00159	SCCARD
00160	ORBITALL
00161	ICARDS
00162	FACILCARD
00163	FIDELIZE
00164	FINAMAX
00165	BANCO GE
00166	UNIK
00167	TIVIT
00168	VALIDATA
00169	BANESCARD
00170	CSU CARREFOUR
00171	VALESHOP
00172	SOMAR CARD
00173	OMNION
00174	CONDOR

<b>Código das Redes Autorizadoras</b>	<b>Descrição</b>
00175	STANDBYDUP
00176	BPAG BOLDCRON
00177	MARISA SAX SYSIN
00178	STARFICHE
00179	ACE SEGUROS
00180	TOP CARD
00181	GETNET LAC
00182	UP SIGHT
00183	MAR
00184	FUNCIONAL CARD
00185	PHARMA SYSTEM
00186	MARKET PAY
00187	SICREDI
00188	ESCALENA
00189	N SERVIÇOS
00190	CSF CARREFOUR
00191	ATP
00192	AVST
00193	ALGORIX
00194	AMEX EMV
00195	COMPREMAX
00196	LIBERCARD
00197	SEICON
00198	SERASA AUTORIZ CRÉDITO
00199	SMARTN
00200	PLATCO
00201	SMARTNET EMV
00202	PROSA MÉXICO
00203	PEELA
00204	NUTRIK
00205	GOLDENFARMA PBM
00206	GLOBAL PAYMENTS
00207	ELAVON
00208	CTF
00209	BANESTIK
00210	VISA ARG
00211	AMEX ARG
00212	POSNET ARG
00213	AMEX MÉXICO
00214	ELETROZEMA
00215	BARIGUI
00216	SIMEC
00217	SGF
00218	HUG
00219	CARTÃO CONSIGNUM CARTÃO METTACARD

<b>Código das Redes Autorizadoras</b>	<b>Descrição</b>
00220	DDTOTAL
00221	CARTÃO QUALIDADE
00222	REDECONV
00223	NUTRICARD
00224	DOTZ
00225	PREMIAÇÕES RAIZEN
00226	TROCO SOLIDÁRIO
00227	AMBEV SÓCIO TORCEDOR
00228	SEMPRE
00229	BIN
00230	COCIPA
00231	IBI MÉXICO
00232	SIANET
00233	SGCARDS
00234	CIAGROUP
00235	FILLIP
00236	CONDUCTOR
00237	LTM RAIZEN
00238	INCOMM
00239	VISA PASS FIRST
00240	CENCOSUD
00241	HIPERLIFE
00242	SITPOS
00243	AGT
00244	MIRA
00245	AMBEV 2 SÓCIO TORCEDOR
00246	JGV
00247	CREDSAT
00248	BRAZILIAN CARD
00249	RIACHUELO
00250	ITS RAIZEN
00251	SIMCRED
00252	BANCRED CARD
00253	CONEKTA
00254	SOFTCARD
00255	ECOPAG
00256	C&A AUTOMAÇÃO IBI
00257	C&A PARCERIAS BRADESCARD
00258	OGLOBA
00259	BANESE VOUCHER
00260	RAPP
00261	Monitora POS
00262	SOLLUS
00263	FITCARD
00264	ADIAN TI

Código das Redes Autorizadoras	Descrição
00265	STONE
00266	DMCARD
00267	ICATU 2
00268	FARMASEG
00269	BIZ
00270	SEMPARAR RAIZEN
00272	PBM GLOBAL
00273	PAYSMART
00275	ONEBOX
00276	CARTO
00277	WAYUP
00296	SAFRA
00301	CTF Frota
00303	SIPAG

### 11.15 Código da Bandeira

Abaixo alguns dos valores que podem ser retornados no TipoCampo **132**, através da rotina *ContinuaFuncaoSiTefInterativo*.

A lista completa de códigos de bandeiras está disponível no documento “**Bandeira Padrao SiTef.pdf**”.

Código da Bandeira	Descrição
00000	Outro, não definido
00001	Visa (Crédito)
00002	Mastercard (Crédito)
00004	American Express (Crédito)
00011	JCB (Crédito)
10014	Discovery (Voucher)
20001	Maestro (Débito)
20002	Visa Electron (Débito)
20137	Telenet (Débito)

## 12 Plataformas suportadas

As bibliotecas CliSiTefl e CliSiTef estão disponíveis atualmente para as seguintes plataformas:

Sistema Operacional	Ambientes	Arquiteturas
Windows	Desktop / Embarcado	Intel x86 / x64
Windows CE	Embarcado / Mobile	Intel x86, ARM 32
Windows Phone	Mobile	ARM 32
Mac OS	Desktop	Intel x64
Linux	Desktop / Embarcado	Intel x86 / x64, ARM 32 (v4, v5tej e v6-Raspberry) ARM 64
Android	Mobile	Intel x86 / x64, Mips, Mips64, ARMEABI / ARMEABI-v7a ARM 32 (v7a), ARM 64 (v8a)
IOS	Mobile	Intel x86 / x64, ARM 32 (v7/v7s), ARM 64 (v8a)

## 13 Rotinas descontinuadas

Rotina Antiga	Rotina Nova
LeCartaoInterativo	LeCartaoSeguro
LeCartaoInterativoA	LeCartaoSeguroA
LeCartaoDireto	LeCartaoDiretoSeguro
LeCartaoDiretoA	LeCartaoDiretoSeguroA
LeCartaoDiretoEx	LeCartaoDiretoSeguro
LeCartaoDiretoExA	LeCartaoDiretoSeguroA
FinalizaTransacaoSiTefInterativo	FinalizaFuncaoSiTefInterativo <sup>1</sup>
IniciaFuncaoAASiTefInterativo	IniciaFuncaoSiTefInterativo
IniciaFuncaoAASiTefInterativoA	IniciaFuncaoSiTefInterativoA

Observações:

1 – A função *FinalizaFuncaoSiTefInterativo* recebe um parâmetro a mais que sua antecessora, a *FinalizaTransacaoSiTefInterativo* (ver item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**). Caso a automação não necessite usar esse parâmetro adicional, o mesmo deve ser passado como vazio/NULL.



## 14 Histórico de Alterações

Versão do Documento	Data	Versão mínima CLiSiTef	Descrição
	26/08/2004	0.98.z.8 0.98.nv.14	Corrigida a documentação dos parâmetros na função LeCartaoDiretoExA Acerto na numeração das versões mínimas e no texto descritivo das funções e correção da versão anterior que <b>NÃO</b> era 0.99
	09/09/2004	1.00.a.4	Modificada a forma de numerar as versões. Retornou a forma padrão V.VV[.release] Incluída a geração de trace <b>não</b> criptografado para ser utilizado em ambiente de desenvolvimento Incluída as transações CentralCard e InfoCard
	09/09/2004	1.00.a.5 1.00.a.20	Incluído os tipos de campo necessários para tratar a coleta de números de telefone para consulta a cheques
	19/11/2004	1.00.a.5 1.00.a.42	Devolução do código em barras cujo pagamento foi aprovado
	28/12/2005	1.00.a.5	Inclusão do TipoCampo 518 e 519 na tabelas de valores para Tipo Campo.
	04/04/2006	1.00.a.20	Inclusão da possibilidade de gerar trace em aberto para auxiliar o desenvolvimento da interface com a CLiSiTef
	17/08/2006	1.01.a.138	Passou a devolver os NSU do SiTef e do Host Autorizador quando uma transação de recarga for paga com cartão Passou a devolver o Código da Filial que autorizou a recarga do celular
	08/11/2006	????	Inclusão de novos campos para tratamento do cartão combustível (GoodCard e PortalCard).
	15/01/2006	1.01.c.55	Inclusão somente na versão EMV FULL da possibilidade de adição de IP secundário no CLISITEF.INI. A gravação de trace passa a ser habilitada por padrão e o período de armazenamento é configurável.
	17/08/2007		Acrescentados códigos de redes autorizadoras à tabela existente.
	06/02/2008	1.01.c.080.1	Inclusão do campo tipo 1131 e dos menus 3063,3064,3065.
	18/03/2008	1.01.c.082.1	Descrição de configurações especiais no parâmetro ParamAdic.
	28/03/2008	1.01.c.082.2	Inclusão do campo tipo 1049.
	17/07/2008	1.01.c.089.1	Inclusão de campos para a rede Condor, Starfiche e SEM
	01/06/2009	1.01.c.094.57	Inclusão das configurações especiais EMS. Inclusão dos campos do pagamento de cartão Qualicard.
	08/06/2009	1.01.c.094.63	Inclusão autorização genérica EMS.

SiTef - Interface Simplificada com a aplicação(VRS-253).docx (versão 253)

Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
	01/07/2009	1.01.c.094.71	Inclusão da rede Pharma System
	23/07/2009	1.01.c.094.31	Inclusão da rede Oboé
	23/07/2009	1.01.c.94.xx	Inclusão da rede Avista
	11/08/2009	1.01.c.94.xx	Inclusão do menu venda crédito com autorização à vista
	12/08/2009	1.01.c.94.105	Inclusão do cartão virtual Formosa.
	20/08/2009	1.01.c.94.109	Inclusão do cartão Neus.
	27/08/2009	1.01.c.94.113	Inclusão da rede Algorix
	14/09/2009	1.01.c.94.129	Inclusão do PBM Fidelize
	30/09/2009	1.01.c.94.135	Inclusão da rede CompreMax
	07/10/2009	1.01.c.94.137	Inclusão do cancelamento de cartão combustível genérico
	12/01/2010	1.01.c.94.191	Inclusão do campo 537 (código de área da cidade do cheque)
	27/01/2010	1.01.c.94.195	Documentação do campo 2054 para o tipo de CDC Crédito.
	28/01/2010	1.01.c.94.201	Inclusão da rede SQCF
	11/02/2010	1.01.c.94.207	Inclusão da opção Cartão Gridcard
	14/06/2010	-	Reservado o Range de 8000 a 9999 para a tabela de Tipo Campos para a IntPos.dll.
	06/07/2010	1.01.c.94.254	Inclusão dos menus de saque/estorno de saque GetNet
	06/08/2010	1.01.c.94.259	Inclusão da função Consulta Saque com Saque Banco IBI
	21/09/2010	1.01.c.94.265	Alteração da identificação dos campos Código Produto Hopi-Hari (de 2049 para 2120), Descrição Produto Hopi-Hari (de 2050 para 2121), Quantidade Máxima de produtos Hopi-Hari (de 2051 para 2122), Produtos Hopi-Hari (de 2052 para 2123).
	21/10/2010		Incluído campo 3334 (Pagamento SPTrans) e modalidades 700 e 701 (Oi Paggo)
	11/11/2010	1.01.c.95.13	Inclusão do pagamento de fatura/estorno FoxWinCards, menus 3335 e 3336; Inclusão da RedeHabilitadaFoxWinCards. Inclusão das funções 702 (Pagamento de contas) e 703 (Cancelamento de Pagamento Cartão Benefício).
	06/12/2010	-	Adicionadas descrições dos códigos de erro -43, -50 e -100. Eventos 5011, 5012 e 5013.
	28/01/2011	-	Inclusão do campo 2301. Criada tabela de Modalidades, para melhor visualização.
	18/02/2011		Inclusão dos campos 2125 e 2126 (fatura HotCard).

Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
	11/05/2011	4.0.102.3.r1	Inclusão dos campos 3337 até 3352. Inclusão das funções(modalidades) Resgate de Pontos (modalidade 665), Emissao Pontos (667), Cancel. Emissao Pontos (668), 669 (Carga de Pré Pago), 670 (Cancel. Carga de Pré Pago) e 680 (Cons. Saldo Pré Pago)
	27/05/2011	4.0.102.6.r1	Parâmetro HabilitaRedeTricard
	13/06/2011	4.0.102.7.r1	Inclusão dos campos 3339 a 3345. Inclusão das funções (modalidades): Venda com Cartão Gift (modalidade 15), Consulta a Saldo Gift (modalidade 152), Cancelamento de Venda com Cartão Gift (modalidade 213), Cancelamento de Recarga de Cartão Gift (modalidade 257) e Recarga de Cartão Gift (modalidade 264).
	08/07/2011	4.0.102.9.r1	Inclusão do campo 5501.
	12/07/2011	-	Corrigido o nome da rede InfoCard nas redes habilitadas.
	01/08/2011	4.0.102.10.r1	Inclusão da rede TopCard e da transação de Pagamento de Fatura Genérico (3379)
	22/09/2011	4.0.102.12 r1	Inclusão do modo “2:”(Digitação do CMC-7) na captura do cheque
	25/10/2011	4.0.102.12 r14	Inclusão dos campos 3407 e 3408; Inclusão da Rede ClubCard
	15/12/2011	-	Alteração na descrição do campo 178 que estava errada.
	09/05/2012	4.0.104.6 b6	Inclusão do tipo campo 3409; Inclusão da Rede Citibank
	14/11/2012	-	Revisão geral do documento; inclusão de tipos de parâmetro (entrada/saída e valor/referência).
	21/12/2012	4.0.106.18 r1	Parâmetro HabilitaRedeDotz
	02/01/2013	4.0.106.18 r1	Inclusão da descrição dos campos 1 e 2, além do detalhamento do campo 100.
	18/01/2013	4.0.106.18 r1	Inclusão da modalidade 420, do tipo campo 2355 e alteração no texto do campo 1122.
	26/02/2013	4.0.106.20 r1	Inclusão do parâmetro ConexaoObrigatoria na seção “SiTef”
	06/03/2013	-	Inclusão do tipo campo 5050 na tabela de eventos.
	13/03/2013	-	v119 - Revisão editorial do item Informações do PinPad, e do campo 2355. Incluído esclarecimentos sobre o processo de Descarregamento de Mensagens.
	29/04/2013	-	v120 – Correção na descrição de campos específicos ACSP que são retornados em outras redes, tornando-os genéricos.
	14/06/2013	-	v121 – Inclusão do tipo campo 2362 e retificação do tipo campo 131 da Tabela de valores

Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
	17/09/2013	-	v122 – Correção na descrição do TipoCampo 112. (Gift) Incluídos os campos 3553, 3554 e 3557 na tabela de opções de menu (5.7)
	02/10/2013	-	v123 - Retificação do campo para Cancelamento de ativação Gift.
	18/10/2013	-	v124 – Revisão do item LeCartaoDireto.
	02/01/2014	-	v125 – Incluso referência para documento de Tabela de Tradução.
	13/01/2014	-	v127 – Movida configurações entre clisitef e sitef do documento “Configurações Especiais”, agora extinto. Observação sobre a necessidade de chamar a rotina ConfiguraIntSiTefInterativo(Ex). Incluídas funções 770, 771 e 772 para carga de tabelas de pinpad. Incluída função 775 (informações do pinpad)
	29/01/2014	4.0.111.3 r1	v128 – Incluída a configuração de porta de pinpad ‘AUTO_USB’ para plataforma Windows.
	11/02/2014	4.0.111.4 r1	Inclusão da rede Consignum
	27/02/2014	-	Atualizada descrição do campo 3014.
	02/04/2014		Atualizados códigos de erro retornados pelas rotinas.
	03/04/2014		Inclusão do campo 2369 (Brazilian Card).
	09/04/2014		Inclusão da descrição para o campo 205x e diferenciação deste com o campo 203x, pois ambos se tratam de campos referentes a Hash.
	14/05/2014		Alteração na descrição do Tipo Campo 1190 de Embosso Gol Off-Line para Embosso (4 últimos dígitos) do cartão.
	10/06/2014		Alteração na descrição do Tipo Campo 110.
	17/06/2014		Atualização da Tabela de Código das Redes Autorizadoras.
	23/06/2014	4.0.111.16 r1	Mudança na configuração de HabilitaRedeConsignum para HabilitaRedeMettacard, pois o autorizador Consignum passa a se chamar Mettacard.
	22/07/2014		Incluídas funções LeTrilhaChipInterativo e derivações ASCII
	18/08/2014	4.0.111.18 r1	Alteração na descrição do item 4.1.1 para configuração do pinpad para reconhecimento automático de porta USB. Antes da versão 4.0.111.18 r1, era habilitada apenas para Windows. A partir desta versão permite também a configuração para Linux 32, a partir do kernel 2.6.
	21/08/2014		Inclusão do Tipo Campo 1321.

Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
	28/08/2014		- Inclusão de configuração para realizar transações com cartão combustível forçando a rede (por exemplo FitCard). - Inclusão do retorno -21 para possíveis códigos de retorno. Item 3.2.1.
	05/09/2014		Inclusão dos Tipo Campos 3270, 3271 e 3272 que são opções de menu para TrnCentre PBM.
	11/09/2014		Atualização da lista de redes habilitadas.
	23/09/2014		Detalhamento das funções/modalidades 10 e 11 incluindo a informação que são específica para rede Wappa.
	16/10/2014		Removidos campos legados 141 e 142.
	29/10/2014		Incluídas as modalidades/funções 675 e 676.
	31/10/2014		Inclusão das rotinas LeCartaoDiretoSeguroEx e LeCartaoDiretoSeguroExA.
	28/11/2014		Atualizada descrição do campo 731.
	24/02/2015		Inclusão do menu reimpressão específico outros 3675.
	26/03/2015	4.0.112.26 r1	Inclusão da modalidade 658 para poder efetuar a transação de Saque Crédito de forma direta. Inclusão na tabela de eventos os campos 5027, 5028, 5029, 5030, 5031, 5036, 5037, 5038, 5039, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044.
	09/04/2015		Inclusão dos campos 587 e 588, serão retornados nas transações de recarga.
	15/04/2015		Inclusão da modalidade de pagamento Cartão Fidelidade ao TipoCanpo 100.
	27/05/2015		Inclusão dos códigos de menus 3624, 3625 e 3626. Inclusão do item 3.18 Carga de Tabelas no PinPad sem alteração na Automação; Inclusão do item 4.1.2 Configuração quando a Automação não utilizar pinpad; Inclusão do item 4.2.7 Como passar um novo valor da compra da transação na CliSiTef
	29/05/2015		Inclusão do item 4.1.3 Configuração de um segundo pinpad
	27/08/2015		Esclarecimento para o item 3.4, Confirmação ou Não do Pagamento. A confirmação da transação deve possuir mesmo número de cupom fiscal e mesma data da transação realizada para ser confirmada com sucesso.
	14/09/2015	4.0.112.42 r1	- Inclusão de configuração para realizar transações com cartão Gift forçando a rede (por exemplo Condor).
	01/10/2015		- Inclusão dos campos 2467, 2468 e 2469.
	19/10/2015		- Inclusão tópico Prefixo Especifico Enviado pela Automação

Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
	10/11/2015	4.0.112.45 r1	Observações adicionais para definição da pasta de armazenamento de arquivos de controle. Inclusão das configurações para trace rotativo.
	11/11/2015		- Inclusão tópico Plataformas Suportadas.
	02/12/2015		Alteração da descrição dos campos 3720, 3721, 3722, 3723
	10/12/2015		Atualizado transação Cartão Presente - Modalidade 262 , uso exclusivo do Carrefour.
	14/12/2015		Alteração no tamanho máximo para o campo 134 de 15 para 20.
	14/01/2016		Inclusão do tipocampo 2470 e do item 4.2.8 Ponto flutuante
	21/01/2016		Inclusão do formato da data de vencimento do cartão (AAMM) retornado pela rotina LeCartaoDiretoSeguro.
	03/02/2016		Retificação no item Como a automação informa à CliSiTef que sabe tratar campos com ponto flutuante.
	05/02/2016		Alteração no item Como a automação informa à CliSiTef que sabe tratar campos com ponto flutuante
	24/02/2016		Incluído “Observação” no tratamento do comando 23 (item 3.3.1)
	09/03/2016		Inclusão de: Menu Cancelamento Saque Crédito Transferência (3307) , Menu opção crédito a vista Resgate Pontos (3261) e campo Número Autorização NFCE (952).
	22/03/2016		Inclusão da função <i>FinalizaFuncaoSiTefInterativo</i> em detrimento à <i>FinalizaTransacaoSiTefInterativo</i> ; adicionada explicação sobre os parâmetros adicionais da primeira.
	24/03/2016		Alteração na descrição do campo IdTerminal da função <i>ConfiguraIntSiTefInterativo</i> incluindo observações importantes.
	05/04/2016		Tornados obsoletos os TipoCampo 596 e 596.
	15/0/2016	4.0.113.12.r2	Inclusão das modalidades 117 – Ajuste de pré autorização e 118 -Consulta de pré autorização.
	14/06/2016		Atualização item 5.6. Incluido transações Cielo(3323, 3653, 3654 e 3655)
	19/08/2016		Atualização 5.7, melhorando a descrição da configuração CodigoCliente.

Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
	31/09/2016		Alterações ref. implementação das modalidades abaixo: - Modalidades: 430 – Le Cartão Seguro (LeCartaoSeguro) 431 – Le Trilha Chip Seguro (LeTrilhaChipEx) - Adicionado “Observação” no item: 3.8 Leitura do cartão - rotinas de captura segura - Inclusão de campos: CAMPO_MENSAGEM_PINPAD 2601 CAMPO_SEMENTE_HASH 2602 CAMPO_MODALIDADE_LECARTAO_SEGURO 2603
	02/09/2016		Inclusão da modalidade 354 Ultrazegar Revenda, Menus 3900, 3901, 3902. Tipo Campo 4076 (Identificação Loja).
	27/09/2016	5.0.114.6 r1	. Inclusão da Modalidade para Adesão de Seguro - 422. . Inclusão dos Tipo Campos 3742 (Menu Adesão de Seguro Tricard) e 3746 (Menu Consulta de Saldo Tricard).
	10/10/2016		Inclusão dos parâmetros que habilitam o pagamento parcelado em transações que tem pagamento vinculado
	07/11/2016		. Inclusão da modalidade 908 (alteração de senha débito combustível).
	11/11/2016	5.0.114.13 r1	Inclusão dos menus 3744 (Recarga de cartão de crédito) e 3745 (Cancelamento de recarga de cartão de crédito).
		6.1.114.13 r1	Inclusão das funções 899 (Recarga de cartão de crédito) e 900 (Cancelamento de recarga de cartão de crédito).
	09/01/2017		Inserção dos “Tipo Campos” para tratamento do boleto registrado: - 4095 CPF/CNPJ Cedente; - 4096 CPF/CNPJ Sacador; - 4097 CPF/CNPJ Pagador.
	17/02/2017		Ampliado tamanho do campo de retorno da trilha2 na LeCartaoSeguro*, de 64 para 80.
	04/04/2017		Inclusão de modalidade e menu da transação de alteração de pré- autorização.
	04/04/2017		Inclusão de PRÉ-REQUISITO IMPERATIVO APÓS A INSTALAÇÃO DO ARQUIVO .CHA NO SITEF no item 3.8 Leitura do cartão - rotinas de captura segura.
	05/04/2017		Retificação na observação PRÉ-REQUISITO IMPERATIVO APÓS A INSTALAÇÃO DO ARQUIVO .CHA NO SITEF no item 3.8 Leitura do cartão - rotinas de captura segura.
	27/04/2017		Inclusão do Tipo Campo 4058



Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
	24/05/2017		Inclusão de configuração para Débito Digitado da Vero (VeroPay) no item 5.8.
	25/05/2017		No item 1.1 Descrição Resumida Passo inicial A regra de formatação da identificação do terminal duas letras + 000 + número do Terminal de Vendas não é mais obrigatória
	06/06/2017		No item 5.7, funcionalidade “CodigoCliente”, mudada a quantidade de dígitos permitida para o campo de 31 para 32 dígitos. Para tanto haverá uma alteração no gerpdv. Não há alteração na CliSiTef.
	09/06/2017		Inclusão de lista de pinpads que suportam configuração AUTO_USB no Item “4.1.1 Configuração da porta”.
	22/06/2017		Incluído erro “-13” e observação na função IniciaFuncaoSiTefInterativo sobre substituição dos dados de vendas atual quando se inicia uma nova transação.
	12/07/2017	5.0.114.31 r1 6.1.114.31 r1	Atualização referente “Documento Fiscal Eletronico” Inclusão do item: 3.2.3 Parâmetros Adicionais  Atualização dos itens: 3.1.1 Configurações especiais gerais 3.11 Correspondente Bancário (Pagamento de Contas) 5.7 Habilitação de configurações especiais por transação
	08/08/2017		Revisão editorial
	09/08/2017		No item 6.11 (antigo item 5.7), funcionalidade “CodigoCliente”, mudada a quantidade de dígitos permitida para o campo de 31 para 36 dígitos. Não houve alteração na CliSiTef. Há a necessidade do gerpdv estar com a versão mínima 5.0.0.30/6.1.3.30 (de 04/08/2017) que foi a versão aonde houve a alteração para aceitar os 36 dígitos do Código do Cliente. Além disto, o SiTef Web também deve estar atualizado para exibição correta do campo com 36 dígitos.
	18/08/2017		Editado o nome do TipoCampo 4095 de Cedente para Beneficiário.
	23/08/2017		Inserido Modalidade 928 – Cancelamento de Pagamento de Carnê Débito Rede Forçada.
	25/08/2017		Movido códigos de campo para documentos específicos: ACSP, Aura, Conductor/Softway, SmartNet, Ticket Car, Recarga de Celular Pré-pago
	10/11/2017		Atualização da tabela de eventos



Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
	14/11/2017		Tornadas obsoletas as funções de Auto-Atendimento IniciaFuncaoAASiTefInterativo e IniciaFuncaoAASiTefInterativoA.
	14/11/2017	6.1.114.40 r1	Alteração no tratamento de confirmações, permitindo consulta de pendências em documentos fiscais anteriores. Adicionadas modalidades 130 (consulta de todas as pendências no terminal) e 131 (consulta de pendências em um documento fiscal específico). TipoCampo 210 – Quantidade de transações pendentes no terminal TipoCampo 211 – Código de “Funcao” da transação.
	10/01/2018		Incluído comentário no campo 2355
	23/01/2018		Alterado a referência ao nome HSBC para Corban SE
	26/03/2018		Melhoria nas explicações sobre restrições de formas de pagamento.
	02/04/2018		Inclusão dos Menus IATA (à vista, parcelado estab e parcelado admin)
	15/06/2018		Inclusão dos tipos 3 e 4 no ParmsClient
	27/06/2018		Alteração na informação da porta do Pinpad
	25/07/2018		Inclusão da função FinalizaFuncaoSiTefInterativoA
	04/09/2018		Detalhamento do campo 2090 (tipo do cartão lido) incluindo informações adicionais sobre cartões sem contato e aplicativos NFC.
	03/10/2018		Maior detalhamento dos campos: 161, Toda a faixa de 800 a 849, 950, 951,953, 1002, 1003, 2364, 4100, 5049 e 5074.
	12/12/2018		Inclusão de observação sobre o campo 2124 (Valor da Tarifa de Recarga de Celular).
	17/12/2018		Removida descrição de exclusividade do TipoCampo 2321 (Código do Cliente) para CorBan. O TipoCampo já estava em uso pelas modalidades não CorBan 19, 29 e 782.
	21/01/2019		Criado 3 novos campos para indicar se os cupons Cliente/Estabelecimento estarão disponíveis para serem consultados, ou reimpressos, via retaguarda, e a quantidade de dias que eles serão armazenados (utilizado primeiramente pela Drogaria São Paulo)
	12/03/2019		Inclusão da modalidade 17 (Crédito para pagamento de carnê) e o campo 2363 (indica que foi efetuada uma transação de Crédito para Pagamento de Carnê).
	10/05/2019		Inclusão dos campos 3772, 3773, 3774 e 4077

Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
	23/05/2019		Inclusão dos PinPads: Gertec PPC930, Ingenico Lane3000 e VERIFONE P200 na lista de pinpads que suportam configuração AUTO_USB
	05/06/2019		Inclusão dos campos 2925 e 2965
	07/06/2019		Inclusão do campo 3152: Pagamento de Conta Senff com Troco (antigo:Parati)
	18/06/2019	6.2.115.30 r1	Exclusão do campo 3152: Pagamento de Conta Senff com Troco (antigo:Parati). A solução foi refeita da seguinte forma: Criada chave HabilitaColetaFormaPagSenff na seção [PagamentoFaturaGenerico] - quando ligada será tratado o troco.
	26/06/2019		Inclusão do código 05 (Crediário) na descrição do TipoCampo (100).
	11/07/2019		Exclusão do campo 3774; campos 3772 e 3773 passaram a ser exclusivos da Rede Coopercred; incluídos 3236, 3237, 3238 e 3239
	16/07/2019		Alteração do documento: item 11.2. - Referencia ao documento <b>“Bandeira Padrao SiTef.pdf”</b> .
	23/07/2019	6.2.115.31 r4	Incluído descrição do parâmetro adicional “CPFColetado” na seção 6.7. Inicialmente previsto para utilização nas transações com Carteiras Digitais, surgiu a necessidade de utilização nas transações com outros produtos
	30/07/2019		Incluído descrição do tipoCampo 2699, utilizado pelo módulo SQCF. Indica se a transação é uma Ativação/Recarga Gift.
	02/08/2019		Inclusão dos menus 3988 e 3989.
VRS 228	08/10/2019	6.2.115.35.r1	Inclusão configuração 3989 e alterada rede Neus para Market Pay.
VRS 229	03/02/2020		Adequação na quantidade máxima de endereços de servidor permitidos para 4.
VRS 230	21/02/2020		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passou a ser relevante informar HoraFiscal na chamada da função IniciaFuncaoSiTefInterativo.</li> <li>• Incluso detalhes e mais informações sobre a necessidade do cupomFiscal ser um número crescente.</li> </ul>
VRS 231 e 232	09/03/2020	7.0.116.5.r1	Alterada seção 6.8 - Transações crédito/débito com cartão sem BIN. Criação de [SaqueCredito] e [SaqueDebito]. Na versão 232 foram realizados ajustes no texto referente as alterações descritas acima.

Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
VRS 233	27/03/2020		Criado parâmetro adicional para indicar divisão de pagamento entre cinco empresas no máximo. Alterado item 6.7 - Habilitação de configurações especiais por transação.
VRS 234	03/04/2020		Correção do código de retorno -43 quando ocorre algum erro nas rotinas de PIN pad ( foi apagado) Adicionado a versão mínima de CliSiTef para P200 com AUTO_USB Algumas formatações de tabelas e algumas correções de ortografia.
VRS 235	27/04/2020		Inclusão do código de menu 3481.
VRS 236	26/05/2020		Inclusão código rede Autorizadora SAFRA (296) e SIPAG (303). Alterada descrição do código 296 de FIRST DATA para BIN
VRS 237	03/09/2020	7.0.116.17.r2	Inclusão do campo 4158, possibilitando restringir essa opção do menu Administrativo.
VRS 238	03/09/2020		Inclusão da descrição dos campos 2974,2975,2976.
VRS 239	27/10/2020		Documentação da modalidade 698 (Saque Débito)
VRS 240	03/05/2021		Atualização do item 5.4.3 da descrição dos campos 731 e 732, incluindo novos lds para o prefixo NFPAG. Motivação principal: informação nas transações para Pix e Carteiras Digitais.
VRS 241	14/05/2021		Inclusão da descrição das rotinas LeTeclaPinPad e EscreveMensagemPinPad.
VRS 242	21/05/2021	7.0.117.11.r1	Inclusão de novas formas de pagamentos no item “6.6 Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus”: 4162 e 4163.
VRS 243	05/08/2021		Inclusão de opção de menu no item “6.6 Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus”.  - 4192 : Habilita opção “Bradescard Parcerias” no menu de cancelamento de venda crédito.
VRS 244	03/09/2021		Inclusão de opção de menu no item “6.6 Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus”.  - 4193 : Habilita opção “Banco Ibi” no menu de venda crédito.  - 4194 : Habilita opção “Banco Ibi” no menu de Cancelamento de venda crédito.

Versão do Documento	Data	Versão mínima CliSiTef	Descrição
VRS 245	21/09/2021		Removido a opção de menu no item “6.6 Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus”.  - 4192 : Habilita opção “Bradescard Parcerias” no menu de cancelamento de venda crédito. Esta opção não deve ser utilizada (Foi cancelada).
VRS 246	08/1/2021		Inclusão dos códigos de funções 943 e 944.
VRS 247	08/11/2021		Correção na descrição do prefixo SPLITPAY
VRS 248	01/02/2022	7.0.117.41.r3	Inclusão das modalidades diretas para se transacionar diretamente com o cartão Qualidade (ICI Card): 28 (Venda) e 101 (Cancelamento).
VRS 249	17/01/2023		Incluído item 5.6.9 Remover cartão inserido no PinPad
VRS 250	17/04/2023		Inclusão de compilação para a plataforma ARM 64
VRS 251	17/05/2023		Inclusão do campo 4221 e sua descrição, para o projeto de identificação de cartão pré-pago, mandate do BACEN.
VRS 252	17/11/2023		Inclusão do item 5.13 – Tratamento para Múltiplos Pagamentos.