

# Especificação Técnica – Interface com os meios de pagamento do SiTef

## Bibliotecas CliSiTefI e CliSiTef

### INDICE

Histórico de Alterações .....	2
1. Objetivo .....	8
1.1 Da biblioteca.....	8
1.2 Do documento.....	8
1.3. Descrição Resumida .....	9
1.4 Fluxo Grafico .....	10
2. Descrição da interface com as rotinas disponíveis na <i>CliSiTef</i> .....	11
2.1 Interface padrão – Necessita que a linguagem de programação trate campos binários .....	11
2.2 Interface ASCII.....	12
3. Descrição das rotinas disponíveis na <i>CliSiTef</i> .....	13
3.1 Configuração .....	14
3.2 Pagamento ou gerencial.....	16
3.3 Confirmação ou não do Pagamento .....	21
3.4 Leitura de cartão.....	22
3.5 Leitura de senha.....	25
3.6 Continuação do processo de coleta interativo .....	26
3.6.1 Tabela de valores para o campo Comando .....	31
3.6.2 Tabela de valores para TipoCampo .....	34
3.7 Correspondente Bancário (Pagamento de Contas) .....	45
3.8 Teste da presença de PinPad.....	47
3.9 Define mensagem permanente para o PinPad .....	47
3.10 Verificação da integridade de um código em barras .....	48
3.11 Leitura de Confirmação pelo Cliente no PinPad .....	50
3.12 Verificação da quantidade de transações pendentes de confirmação no terminal.....	51
3.13 Obtendo Versão .....	51
3.14 Descarregando Mensagens .....	51
4. Tabelas .....	52
5. Restrição ou habilitação nas formas de pagamento .....	54
5.1 Restrição durante o processo de finalização de uma venda .....	54
5.2 Restrição de forma definitiva.....	54
5.3 Habilitação de transações adicionais.....	55
5.4 Habilitação de transações de redes específicas .....	56
5.5 Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus.....	57
5.6 Habilitação de configurações especiais .....	65
6. Descrição dos produtos adquiridos no auto-atendimento .....	67
7. Habilitação de trace durante a fase de desenvolvimento .....	67
8. Processo de homologação .....	68
9. Configuração de endereços IP adicionais .....	68
10. Configuração do período que o trace é mantido .....	68
11. Habilitando a entrega de múltiplos cupons na <i>CliSiTef</i> .....	68
12. Habilitando da confirmação do valor no pinpad .....	69
13. Configurações especiais EMS .....	69
14. Módulos opcionais .....	70

Edição : 083  
Data : 06/07/2010

### Histórico de Alterações

Histórico de Alterações	
Data	Descrição
07/05/2001	Inclusão da coleta de um campo tipo VALOR
07/05/2001	Inclusão do tipo de campo “TROCO” para ser tratado pela aplicação
07/05/2001	Inclusão da rotina FinalizaTransacaoIntSiTefCuponFiscal
09/05/2001	Inclusão do comando para abortar a execução do módulo pelo aplicativo
13/05/2001	Inclusão de um novo tipo de dado de retorno para indicar o cancelamento
22/05/2001	Inclusão de novos tipos de dado de retorno para indicar a instituição que tratou a autorização e outros dados relativos a mesma
27/05/2001	Separação do NSU Host do Código de Autorização no retorno para a aplicação e alteração no tamanho dos campos de retorno (111 e 112)
04/06/2001	Alteração nos códigos retornados pela rotina RecebeResultado
21/08/2001	Inclusão dos comandos necessários para apresentar e remover um título nos menus (04 e 14)
07/10/2001	Inclusão de rotinas para acesso por linguagens de programação que não possuem a característica de Callback
21/10/2001	Remoção da rotina FinalizaTransacaoIntSiTef
21/10/2001	Separação em duas dll's, uma para as linguagens que possuem Callback e outra para as demais linguagens de programação. Mudança de nomenclatura de Dll Conversacional para Interativa
22/10/2001	Alteração no nome da rotina de configuração quando em modo interativo
08/11/2001	Alteração no formato de captura de cheques para suportar a nova transação do Serasa (Comando 31)
02/01/2002	Alteração no nome das rotinas na interface interativa de forma a evitar confusão e acesso a rotinas erradas por conflito de nomenclatura entre as DLL's via callback e interativa

03/03/2002	<p>Alteração de alguns textos para explicar melhor o funcionamento da rotina ou interface</p> <p>Inclusão do tipo de campo Código do Operador para permitir que a automação, se desejado, valide este campo antes de passá-lo para a DLL</p> <p>Inclusão da função para leitura de um cartão genérico (p/ex: cartão de supervisor)</p>
14/03/2002	Inclusão da possibilidade da automação comercial definir qual o tipo de transação será executada
14/03/2002	Alteração na estrutura interna do módulo para permitir múltiplos pagamentos para um mesmo cupon fiscal
16/03/2002	Melhoria na documentação e inclusão dos campos tratáveis pela automação na chamada a ColetaCampo
16/03/2002	Trocados os códigos que correspondem ao TipoCampo Trilha 1 e 2
19/03/2002	<p>Incluídos novos códigos na coleta de campos de forma que a aplicação possa controlar mais informações durante o processo de coleta de campos</p> <p>Melhoria na documentação</p> <p>Inclusão de mecanismo para a automação informar se o campo foi preenchido de forma automática ou não</p> <p>Inclusão da possibilidade de bloqueio de transações com número de cartão digitado</p>
19/03/2002	<p>Inclusão das funções de tratamento do Correspondente Bancário (pagamento de contas)</p> <p>Inclusão do comando para captura do código em barras do documento a ser pago</p>
03/04/2002	Inclusão de codificação para os campos do Correspondente Bancário
15/04/2002	Inclusão de codificação para o campo Nome do Cedente para ser impresso no cheque de pagamento do Correspondente Bancário
03/09/2002	<p>Inclusão de função para uso por terminais de auto-atendimento</p> <p>Inclusão de função para uso por telemarketing/tele vendas</p> <p>Redefinição do campo Modalidade para comportar as funções de Cancelamento e Telemarketing</p> <p>Inclusão de tipos de campos que possibilitem ao aplicativo de automação reconhecer que a dll está requisitando dados de uma venda com cartão de crédito digitado (p/ ex. quando ela é usada para efetivar um pagamento cujos dados do cartão foram armazenados previamente)</p>
05/09/2002	Inclusão de tabela definindo formato do campo 'produtos' da função EfetuaPagamento.
09/09/2002	Na função ContinuaFuncaoSiTefInterativo, o descritivo estava escrito como ContinuaFuncaoIntSiTef.

19/09/2002	Inclusão das modalidades para cancelamento via função EfetuaPagamento e EfetuaPagamentoAutoAtendimento. Inclusão de novos tipos de campo para que a aplicação trate os dados do cancelamento.
30/09/2002	Remoção de todas as referências ao modo Callback de funcionamento pois ele deixou de ser disponibilizado nessa biblioteca.
02/10/2002	Inclusão da interface ASCII para aplicativos que não conseguem tratar campos binários
02/10/2002	Inclusão da função para captura de senha em PinPad com criptografia por hardware
28/10/2002	Correção na descrição da passagem de parâmetros da rotina ContinuaFuncaoSiTefInterativo
12/11/2002	Inclusão do retorno da data e hora da transação
27/11/2002	Criação do novo ponto de entrada para acesso ao SiTef de forma a centralizar todas as funções de Tef e Gerenciais em uma única rotina (vide item 3) Trocado o nome do campo Modalidade para Funcao
10/12/2002	Criação da restrição de cancelamento de pré-autorização.
27/12/2002	Inclusão da possibilidade da automação passar os campos necessários para executar a re-impressão Visanet através da definição dos tipos de campo 515 e 516
03/01/2003	Incluído o tipo de campo 517 para identificar a coleta de um cheque ou seja, o comando em execução é o 31
13/01/2003	Incluído o tipo de campo 517 para identificar a coleta de um cheque ou seja, o comando em execução é o 31
03/02/2003 V. 0.76e	Incluída uma função para acesso direto ao PinPad para leitura das trilhas do cartão magnético, função esta normalmente utilizada para captura do cartão do Supervisor
12/02/2003 V. 0.76h	Incluída uma função para que o aplicativo de automação possa interromper a função LeCartaoDireto
07/05/2003 V. 0.80	Incluído um novo retorno que indica dados adicionais sobre o cartão utilizado para o pagamento (TipoCampo = 112)
28/05/2003 V. 0.81	Incluído novos códigos de função para acesso direto as rotinas de pré-autorização. Corrigido o texto referente ao bloqueio da transação de Pré-autorização
10/06/2003	Melhorada a documentação da função que continua o processo interativo, deixando claro que um retorno igual a Zero indica sucesso na execução da solicitação feita pelo terminal
21/07/2003	Introduzida a funcionalidade de recarga de pré-pago
24/07/2003	Incluídas as funções para que o aplicativo de automação possa capturar a trilha de forma direta na interface ASCII e a mesma funcionalidade para captura de senha de clientes de cartão proprietário através das funções LeSenhaDireto e LeSenhaDiretoA

29/09/2003 V. 096a	Inclusão da configuração que permite habilitar somente as transações desejadas
13/10/2003 V. 096j	Alteração na definição da configuração que permite habilitar somente as transações desejadas Eliminação da dll CliSiTef32IA
14/10/2003 V. 096k	Inclusão de novos códigos para habilitação ou não de menus da CliSiTef32
30/11/2003 V. 097	Alteração na forma de tratamento dos cupons recebidos como retorno das transações Gerenciais e Correspondente Bancário. Inclusão de novo exemplo de fluxo de utilização da CliSiTefI
25/01/2004 V. 097m	Incluído o campo 607 e a devolução do Nsu do Host para o correspondente bancário Detalhamento na forma com que a automação pode tratar uma coleta do campo 35 – código em barras Criada a função ValidaCampoCodigoEmBarras que consiste os campos digitados isoladamente
06/02/2004 V. 097p	Incluídos novos campos no retorno das transações de Correspondente Bancário
13/02/2004 V. 097s	Incluído novo tipo de restrição para a Garantia de Cheque Papel Tecban
04/05/2004 V. 098j	Incluída a funcionalidade de recarga de celular utilizando cartão de débito ou crédito e como habilitar tal característica
24/06/2004 V. 098s	Incluída forma para bloquear via restrições os menus do Correspondente Bancário
07/07/2004 -----	Incluído na documentação a forma da aplicação solicitar um retorno ao campo anterior
23/07/2004 V. 0.98z8	Incluída função para apresentação de mensagem no visor do PinPad e captura de confirmação ou cancelamento pelo cliente Incluído o menu de pagamento de benefícios do Banco do Brasil Incluído retorno dos campos Valor em dinheiro e troco no caso do correspondente bancário
02/08/2004 V. 0.98z8 V. 0.98/nv/4	Modificada a nomenclatura do campo <b>Restrições</b> para <b>ParametrosAdicionais</b> uma vez que esta última é mais condizente com a funcionalidade oferecida por ele
24/08/2004 V. 0.99	Incluída as funções que permitem interromper a leitura de um cartão proprietário por temporização ou chamada de rotina externa
03/05/2005	Inclusão de um novo código de retorno para a função ConfiguraIntSiTef.

Histórico de Alterações		
Data	Versões mínimas CliSiTefI 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 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 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.
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



## 1. Objetivo

### 1.1 Da biblioteca

Propiciar um meio rápido e simples de disponibilizar as funcionalidades do SiTef para aplicativos em geral. Principais características:

- a) 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;
- b) 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;
- c) 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.

### 1.2 Do documento

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

A biblioteca é implementada através de duas DLLs para o ambiente Windows 32 bits e duas libs para o ambiente linux (CliSiTefI e CliSiTef32). 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 CliSiTefI e é essa que deve ser carregada pela aplicação do usuário. A CliSiTef32 é de uso exclusivo da CliSiTefI e não pode ser carregada ou chamada diretamente sob risco de, se isso for feito, desestabilizar o ambiente. Neste documento, qualquer referência a ***CliSiTef*** deve ser entendida como o conjunto das duas dll's ou lib's.

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".



### 1.3. Descrição Resumida

Primeiramente 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, que segue o seguinte formato: duas letras + 000 + número do Terminal de Vendas. Esta função deve ser chamada somente quando a ***CliSiTef*** é carregada ou seja, não é necessário chamá-la a cada nova transação.

Feito isto, a rotina devolve um valor dizendo se o comando foi aceito ou não. Se foi 0 o processo ocorreu de forma correta.

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.

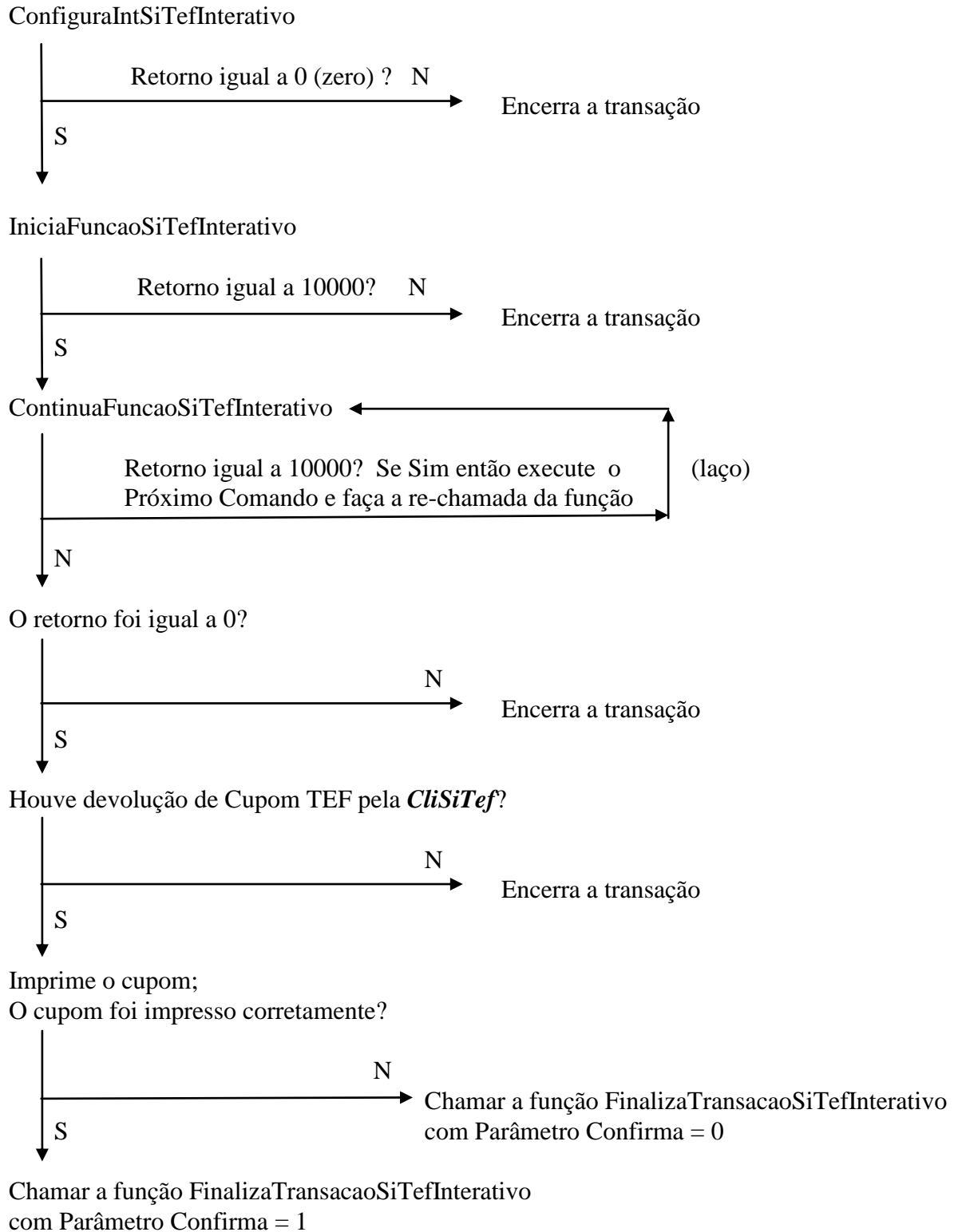
Enquanto a ***CliSiTef*** retornar na chamada dessa função o valor 10000, a automação deve ficar repetindo a chamada a essa função tantas vezes quanto for necessário até que o valor de retorno da função seja 0, indicando que ocorreu tudo bem, ou diferente de 0 e de 10000 indicando que ocorreu alguma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

Se o retorno foi 0, 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:

## 1.4 Fluxo Grafico



## 2. Descrição da interface com as rotinas disponíveis na *CliSiTef*

### 2.1 Interface padrão – Necessita que a linguagem de programação trate campos binários

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 delimitador que indica o final de uma linha é o caractere 0x0a (\n em linguagem C).

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:

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

long, unsigned long (**ulong**):

Variáveis que ocupam 4 bytes em memória com e sem sinal, respectivamente

void:

Indica a ausência de parâmetros ou retorno

tipo variável \* (p/ex: short int \* ou long \*)

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

## 2.2 Interface ASCII

Esta interface pode ser utilizada por aplicações escritas em qualquer linguagem de programação, inclusive as que não que 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 esta 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.

### 3. Descrição das rotinas disponíveis na *CliSiTef*

Na descrição a seguir, são apresentadas as duas versões de cada uma das funções disponíveis ou seja, a que trabalha com dados binários e a que trabalha com dados em ASCII. Notar que o que diferencia a versão ASCII da versão BINÁRIA é o acréscimo do sufixo **A** e a forma e tipo de passagem dos parâmetros.

Para algumas das funções presentes na biblioteca, existe uma terceira e quarta versão da mesma que é de uso exclusivo e obrigatório para aplicações de auto-atendimento uma vez que é exigida por algumas bandeiras a impressão dos bens adquiridos no meio do comprovante de TEF.

Serão adotadas as seguintes convenções:

Campo vazio ou não fornecido:

Na versão binária 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.

### 3.1 Configuração

Através dessa rotina o aplicativo configura a **CliSiTef** de forma que ela possa interagir com o SiTef e com o próprio aplicativo de automação

```
long ConfiguraIntSiTefInterativo (EndSiTef, IdLoja, IdTerminal, Reservado);
long ConfiguraIntSiTefInterativoEx (EndSiTef, IdLoja, IdTerminal, Reservado,
                                     ParametrosAdicionais);
```

```
ConfiguraIntSiTefInterativoA (Resultado, EndSiTef, IdLoja, IdTerminal, Reservado);
ConfiguraIntSiTefInterativoExA (Resultado, EndSiTef, IdLoja, IdTerminal, Reservado,
                                ParâmetrosAdicionais);
```

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
EndSiTef	char *	V	-	Configura o nome ou endereço (em notação “.”) de onde está o servidor SiTef
IdLoja	char *	F	8	Identifica o número da loja perante a rede de estabelecimentos comerciais. Se não for fornecido o SiTef identificará a loja baseado no IP origem da conexão
IdTerminal	char *	F	8	Identifica o pdv perante a loja. Se não for fornecido o SiTef identificará a loja baseado no IP origem da conexão. É obrigatório se pIdLoja for fornecido. Neste caso 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	short	F	6	Deve ser passado com 0
ParametrosAdicionais	char *	V	-	Parâmetros adicionais de configuração da CliSiTef no seguinte Formato: [<Nome_Parametro_1>=<Valor_Parametro_1>; <Nome_Parametro_2>=<Valor_Parametro_2>]

As rotinas devolvem um dos seguintes resultados:

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 <i>CliSiTef</i> ou ela está com problemas
10	Erro de acesso na pasta CliSiTef (Possível falta de permissão para escrita)



### 3.2 Pagamento ou gerencial

```
long IniciaFuncaoSiTefInterativo(Funcao, Valor, CuponFiscal,  
DataFiscal, Horario, Operador, ParamAdic);
```

```
IniciaFuncaoSiTefInterativoA (Resultado, Funcao, Valor, CuponFiscal,  
DataFiscal, Horario, Operador, ParamAdic);
```

Rotina chamada pelo aplicativo de um terminal de Auto-Atendimento no momento que ele desejar finalizar uma venda. A seguir está a descrição de seu protótipo.

```
long IniciaFuncaoAASiTefInterativo (Funcao, Valor, CuponFiscal,  
DataFiscal, Horario, Operador,  
ParamAdic, Produtos);
```

```
IniciaFuncaoAASiTefInterativoA (Resultado, Funcao, Valor, CuponFiscal,  
DataFiscal, Horario, Operador,  
ParamAdic, Produtos);
```

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Funcao	long	F	6	<p>Seleciona a forma de pagamento:</p> <p>0 → A <b>CliSiTef</b> permite que o operador escolha a forma de pagamento através de menus</p> <p>1 → Cheque</p> <p>2 → Débito</p> <p>3 → Crédito</p> <p>4 → Fininvest</p> <p>5 → Cartão Benefício</p> <p>6 → Crédito Centralizado</p> <p>7 → Cartão Combustível</p> <p>8 → Parcele Mais Redecard</p> <p>10 → Benefício Refeição</p> <p>11 → Benefício Alimentação</p> <p>12 → Cartão Infocard</p> <p>100 → Telemarketing: Inicia a coleta dos dados da transação no ponto necessário para tratar uma transação de cartão de crédito digitado</p> <p>110 → Abre o leque das transações Gerenciais</p> <p>111 → Teste de comunicação com o SiTef</p> <p>112 → Menu Re-impressão</p> <p>113 → Re-impressão comprovante específico</p> <p>114 → Re-impressão ultimo comprovante</p> <p>115 → Pré-autorização</p> <p>116 → Captura de pré-autorização</p> <p>150 → Consulta Bônus</p> <p>151 → Consulta Saldo Cartão Presente</p> <p>160 → Consultas Cartão SEM</p> <p>161 → Vendas Cartão EMS</p> <p>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</p> <p>201 → Cancelamento Telemarketing: Similar a modalidade 200 só que para a função de cancelamento de transação de crédito</p>

				<p>digitado</p> <p>202 → Cancelamento Pré-autorização</p> <p>203 → Cancelamento da Captura da Pré-autorização</p> <p>250 → Cancelamento de Consulta Bônus</p> <p>251 → Cancelamento Recarga Cartão Presente</p> <p>260 → Recarga Cartão Bônus</p> <p>261 → Recarga Cartão Presente</p> <p>300 → Recarga de pré-pago</p> <p>301 → Recarga de pré-pago desvinculada do pagamento</p> <p>310 → Corresponde Bancário (Pagamento de Contas)</p> <p>311 → Pagamento de Contas com Saque</p> <p>312 → Consulta para Pagamento Desvinculado (Genérico)</p> <p>313 → Pagamento Desvinculado (Genérico)</p> <p>350 → Venda Produto (Sem Valor)</p> <p>351 → Cancelamento de Venda Produto (Sem Valor)</p> <p>400 → Vale-Gás</p> <p>401 → Validação Vale-Gás</p> <p>410 → Troco Surpresa</p> <p>500 → Consulta Detalhada ACSP</p> <p>501 → Consulta Detalhada Serasa</p> <p>502 → Consulta Cadastral Infocard</p> <p>530 → Consulta Fidelize (PBM)</p> <p>531 → Venda Fidelize (PBM)</p> <p>532 → Cancelamento Parcial Fidelize (PBM)</p> <p>533 → Cancelamento Total Fidelize (PBM)</p> <p>540 → Pré-autorização PharmaSystem</p> <p>541 → Recuperação de pré-autorização PharmaSystem</p> <p>542 → Venda PharmaSystem</p> <p>543 → Cancelamento PharmaSystem</p> <p>550 → Obtem Autorização PBM</p> <p>552 → Venda PBM</p> <p>553 → Cancelamento Parcial PBM</p>
--	--	--	--	--

				554 → Cancelamento Total PBM  560 → Consulta Telenet/Funcional Card (PBM) 561 → Venda Telenet/Funcional Card (PBM) 562 → Cancelamento Telenet/Funcional Card (PBM) 563 → Pré-autorização Telenet/Funcional Card (PBM) 564 → Consulta cliente Telenet/Funcional Card (PBM)  600 → Consulta Saldo  605 → Consulta Saldo Cartão Combustível 606 → Consulta Redes Cartão Combustível 607 → Consulta Produtos Cartão Combustível  610 → Transações SPTrans (Bilhete Único) 611 → Consulta Saldo SPTrans (Bilhete Único) 612 → Recarga SPTrans (Bilhete Único) 613 → Cartão Marisa (Orbital) 614 → Pagamento de Recarga SPTrans (Bilhete Único)  661 → Consulta Saque Banco IBI 662 → Saque Banco IBI 671 → Consulta Saque com Saque Banco IBI <sup>1</sup>
Valor	char *	V	-	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 zerado
CuponFiscal	char *	V	Máx. 20	Número do Cupon Fiscal correspondente à venda
DataFiscal	char *	F	8	Data Fiscal no formato AAAAMMDD
Horario	char *	F	6	Horário Fiscal no formato HHMMSS
Operador	char *	V	Máx. 20	Identificação do operador de caixa

<sup>1</sup> Consulte “SiTef - Interface Simplificada com a aplicação - Configurações Especiais - Configurações Especiais (ParamAdic)”

ParamAdic	char *	V	-	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 <i>CliSiTef</i> 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	char *	V	-	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. Vide item 6 para a descrição do formato interno deste campo

No retorno a rotina devolve um dos seguintes valores:

- 10000 → deve ser chamada a rotina de continuidade do processo
- > 0 → negada pelo autorizador;
- 1 → módulo não inicializado;
- 2 → operação cancelada pelo operador;
- 3 → fornecida uma modalidade inválida;
- 4 → falta de memória para rodar a função;
- 5 → sem comunicação com o SiTef;
- 6 → operação cancelada pelo usuário;
- 40 → transação negada pelo Sitef;
- outro número negativo → erros detectados internamente pela rotina

**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).

### 3.3 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. Notar que essa rotina confirma ou cancela TODOS os meios de pagamento vinculados ao Número do Cupom Fiscal passado como parâmetro.

```
void FinalizaTransacaoSiTefInterativo (Confirma, NumeroCuponFiscal, DataFiscal, Horario);
```

```
FinalizaTransacaoSiTefInterativoA (Confirma, NumeroCuponFiscal, DataFiscal, Horario);
```

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Confirma	short	F	1	Indica se a transação deve ser confirmada (1) ou estornada (0)
CuponFiscal	char *	V	Máx. 20	Número do Cupon Fiscal correspondente à venda
DataFiscal	char *	F	8	Data Fiscal no formato AAAAMMDD
Horario	char *	F	6	Horário Fiscal no formato HHMMSS

### 3.4 Leitura de cartão

Este grupo de funções permite que o aplicativo capture uma trilha magnética genérica. 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:

long LeCartaoInterativo (Mensagem); // **Descontinuada – Utilize LeCartaoSeguro**

long LeTrilha3 (Mensagem);

LeCartaoInterativoA (Resultado, Mensagem); // **Descontinuada – Utilize LeCartaoSeguroA**

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Mensagem	char *	V	-	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 interativo.

**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.

long LeCartaoDireto (Mensagem, Trilha1, Trilha2); // **Descontinuada**  
– **Utilize LeCartaoDiretoSeguro**

LeCartaoDiretoA (Resultado, Mensagem, Trilha1, Trilha2); // **Descontinuada**  
– **Utilize LeCartaoDiretoSeguroA**

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Mensagem	char *	V	-	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad
Trilha1	char *	V	Máx. 128	No retorno contém, caso exista, a Trilha 1 lida
Trilha2	char *	V	Máx. 64	No retorno contém, caso exista, a Trilha 2 lida

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.



void InterrompeLeCartaoDireto (void)

Esta rotina somente deve ser utilizada quando o aplicativo de automação chamou a LeCartaoDireto ou LeCartaoDiretoA e deseja desistir da leitura. Ao ser chamada ela força que a rotina chamada retorne com status de erro. Cabe a automação controlar essa situação e reconhecer que o erro retornado pela rotina não é um erro em si mas um retorno forçado pela chamada a rotina InterrompeLeCartaoDireto. Essa rotina não tem parâmetros e não devolve nenhum resultado.

long LeCartaoDiretoEx (Mensagem, Trilha1, Trilha2, Timeout, TestaCancelamento);  
// Descontinuada – Utilize LeCartaoDiretoSeguro

LeCartaoDiretoExA (Resultado, Mensagem, Trilha1, Trilha2, Timeout); // Descontinuada  
– Utilize LeCartaoDiretoSeguroA

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Mensagem	char *	V	-	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad
Trilha1	char *	V	Máx. 128	No retorno contém, caso exista, a Trilha 1 lida
Trilha2	char *	V	Máx. 64	No retorno contém, caso exista, a Trilha 2 lida
Timeout	short	F	6	Define o tempo máximo de espera pela passagem do cartão em segundos. Se zero, espera até que o cartão seja passado
TestaCancelamento	Rotina	-----	-----	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.

## Rotinas de captura segura

Os rotinas seguintes têm seu funcionamento condicionado a configuração do arquivo com extensão cha no SiTef, caso a configuração não esteja feita, essas funções retornam o erro MODO\_SEGURO\_NAO\_ATIVO (12).

Int LeCartaoDiretoSeguro (Mensagem, TipoCampoTrilha1, Trilha1, TipoCampoTrilha2, Trilha2, Timeout, TestaCancelamento);

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

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Mensagem	char *	V	-	Mensagem a ser apresentada no visor do PinPad
TipoCampoTrilha1	char *	F	12	Indica o tipo de campo que foi retornado na trilha 1, se ele é mascarado, criptografado ou em Hash.
Trilha1	char *	V	Máx. 128	No retorno contém, caso exista, a Trilha 1 lida
TipoCampoTrilha1	char *	F	12	Indica o tipo de campo que foi retornado na trilha 2, se ele é mascarado, criptografado ou em Hash.
Trilha2	char *	V	Máx. 64	No retorno contém, caso exista, a Trilha 2 lida
Timeout	short	F	6	Define o tempo máximo de espera pela passagem do cartão em segundos. Se zero, espera até que o cartão seja passado
TestaCancelamento	Rotina	-----	-----	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.

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

long LeCartaoSeguro (Mensagem);

LeCartaoSeguroA (Resultado, Mensagem);

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Mensagem	char *	V	-	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 interativo.

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

**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.

### 3.5 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. O formato de ativação é o seguinte:

long LeSenhaInterativo (Parametros);

LeSenhaInterativoA (Resultado, Parametros);

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Parametros	char *	F	64	Dados gerados por uma biblioteca de segurança fornecida pela Software Express para habilitar a captura da senha do cliente. Neste caso, a CliSiTef 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 interativo.

**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.

long LeSenhaDireto (Parâmetros, SenhaCliente);

LeSenhaDiretoA (Resultado, Parâmetros, SenhaCliente);

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Parametros	char *	F	64	Dados gerados por uma biblioteca de segurança fornecida pela Software Express para habilitar a captura da senha do cliente
Senha	char *	F	20	Senha do cliente, em formato criptografado, e que deve ser passada para uma rotina personalizada por cliente para sua de-criptografia

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.

### 3.6 Continuação do processo de coleta interativo

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

long ContinuaFuncaoSiTefInterativo (Comando, TipoCampo, TamMinimo, TamMaximo, Buffer, TamBuffer, Continua);

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

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	TipoCampo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Comando	long *	F	12	Contém no retorno: 0 → caso a <b>CliSiTef</b> esteja devolvendo algum dado referente a transação no campo Buffer <> 0 → indica o Próximo Comando a ser executado pelo aplicativo. Os comando válidos estão descritos em <b>3.6.1</b>
TipoCampo	long *	F	12	Contém o código do tipo de campo que a automação deve tratar. Os tipos existentes estão descritos em <b>3.6.2</b>
TamMinimo	short *	F	6	Quando o Comando for uma coleta de dados, contém o tamanho Mínimo e Maximo do campo a ser lido
TamMaximo	short *	F	6	
Buffer	char *	V	-	Área de transferência de dados entre a aplicação e a CliSiTef. Deve possuir, no mínimo, 20.000 bytes. Se automação não estiver enviando dados para a CliSiTef, deve passar esse campo vazio
TamBuffer	long	F	6	Tamanho da área reservada pela automação para o campo Buffer
Continua	long	F	6	Contem instruções para a CliSiTef 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

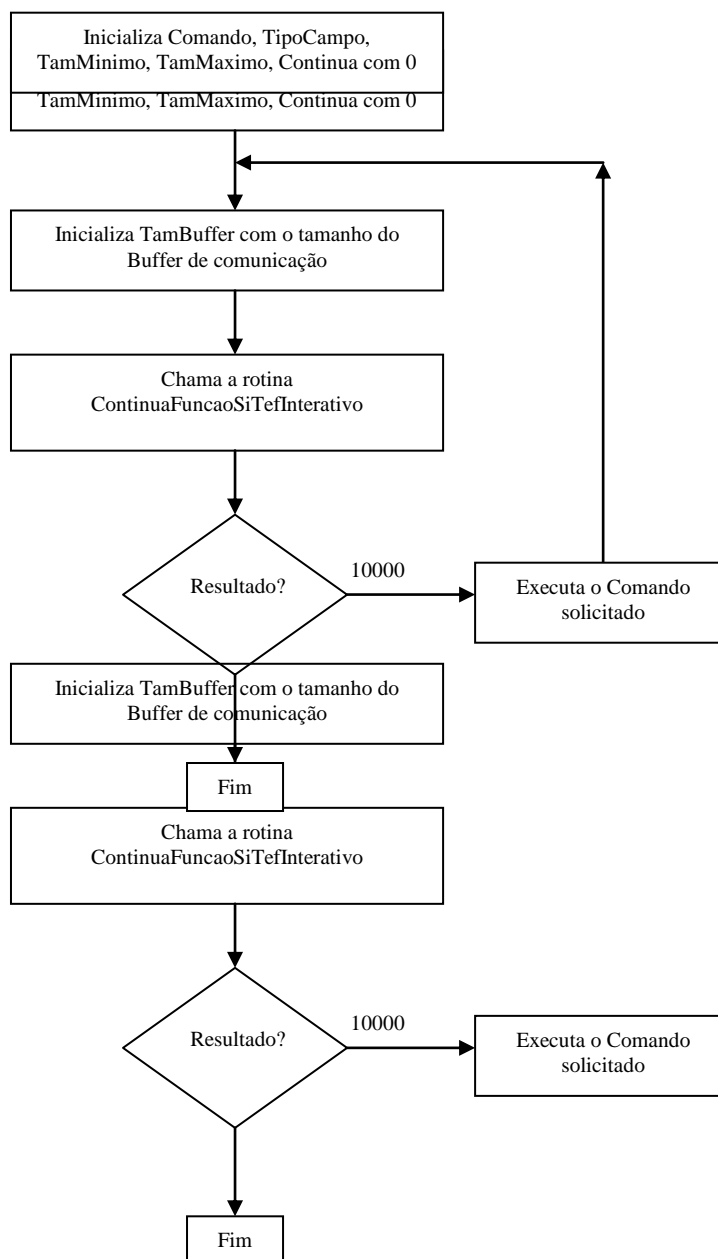
				<p>SiTef e até mesmo permite incluir novos pagamentos. Retorno válido apenas nas coletas de valores e data de vencimento de um pagamento de contas.</p> <p>10000 → Continua a transação, vide Obs a seguir</p> <p>-1 → Encerra a transação</p>
--	--	--	--	--

Obs.: Como nem sempre o campo solicitado pela rotina precisa ser lido no momento da solicitação a rotina aceita o valor 1000 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 verificara 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 Interativo (aquela que é feita após ter sido recebido o valor 10000 na chamada de uma função de Pagamento, Gerencial, etc...) deve ser feita com `pProximoComando`, `pTipoCampo`, `pTamanhoMinimo`, `pTamanhoMaximo` e `ContinuaNavegacao` contendo o valor zero (0).

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

### 3.6.1 Tabela de valores para o campo Comando

A seguir apresentamos os valores possíveis para o campo Comando e a atitude que a aplicação deve executar ao recebê-lo:

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 cabeçalho na apresentação do menu (Comando 21)
11	Deve remover a mensagem apresentada no visor do operador
12	Deve remover a mensagem apresentada no visor do cliente
13	Deve remover mensagem apresentada no visor do operador e do cliente
14	Deve limpar o texto utilizado como cabeçalho na apresentação do menu
15	Cabeçalho a ser apresentado pela aplicação
16	Deve remover o cabeçalho
20	Deve obter uma resposta do tipo SIM/NÃO. No retorno o primeiro caráter presente em Buffer deve conter 0 se confirma e 1 se cancela
21	Deve apresentar um menu de opções e permitir que o usuário selecione uma delas. Na chamada o parâmetro Buffer contém as opções no formato 1:texto;2:texto;...i:Texto;... A rotina da aplicação deve apresentar as opções da forma que ela desejar (não sendo necessário incluir os índices 1,2, ...) e após a seleção feita pelo usuário, retornar em Buffer o índice i escolhido pelo operador (em ASCII)
22	Deve aguardar uma tecla do operador. É utilizada quando se deseja que o operador seja avisado de alguma mensagem apresentada na tela
23	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)
29	Deve ser fornecido um campo, sem captura, cujo tamanho está entre TamMinimo e TamMaximo. O campo deve ser devolvido em Buffer
30	Deve ser lido um campo cujo tamanho está entre TamMinimo e TamMaximo. O campo lido deve ser devolvido em Buffer

31	Deve ser lido o número de um cheque. A coleta pode ser feita via leitura de CMC-7 ou pela digitação da primeira linha do cheque. No retorno deve ser devolvido em Buffer “0:” ou “1:” seguido do número coletado manualmente ou pela leitura do CMC-7, respectivamente. Quando o número for coletado 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. 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
34	Deve ser lido um campo monetário ou seja, aceita o delimitador de centavos e devolvido no parâmetro Buffer
35	Deve ser lido um código em barras ou o mesmo deve ser coletado manualmente. No retorno Buffer deve conter “0:” ou “1:” seguido do código em barras coletado manualmente ou pela leitora, respectivamente. 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 ValidaCampoCodigoEmBarras 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. No retorno do Buffer 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.
41	Análogo ao Comando 30, porém o campo deve ser coletado de forma mascarada.
42	<p>Deve apresentar um menu de opções e permitir que o usuário selecione uma delas. Na chamada o parâmetro Buffer contém as opções no formato classe 1:texto:código:tipo;2:texto:código:tipo;...i:Texto:código:tipo;. A rotina da aplicação deve apresentar as opções da forma que ela desejar (não sendo necessário incluir os índices 1,2, ..., nem os códigos do campo, seu 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 (5.5 <b>Tabela de códigos de meios de pagamento, configurações e menus</b>) do campo da opção, ela pode ser utilizada na identificação da opção escolhida.</p> <p>O código do tipo da opção e a classe da opção (4.1 <b>Tabela com a codificação utilizada no comando 42, menu identificado.</b>) indicam a natureza da opção. Inicialmente foi implementada apenas a identificação para as formas de pagamento. A idéia é adicionar os códigos que identificam as opções do menu para possibilitar que o PDV identifique essas opções sem o auxílio do operador.</p> <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 ItemMenuIdentificado for utilizado (5.6 <b>Habilitação de configurações especiais</b>). Nesse caso, o comando 21, coleta de menu, será substituído na maior parte dos</p>

---

	casos, sendo obrigação da aplicação estar preparada para tratar os dois comandos, quando esse parâmetro estiver habilitado.
--	---

### 3.6.2 Tabela de valores para TipoCampo

A seguir apresentamos os valores possíveis para o campo TipoCampo e respectivos significados:

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
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 5
100	Contém a modalidade de pagamento no formato xxnn xx corresponde ao grupo da modalidade e nn ao sub-grupo. Vide tabela no final deste documento descrevendo os possíveis valores de xx e nn.
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 cupon fiscal (p/ex: T.E.F., Cheque, etc...)
105	Contém a data e hora da transação no formato AAAAMMDDHHMMSS
110	Contém a modalidade de cancelamento no formato xxnn xx corresponde ao grupo da modalidade e nn ao sub-grupo. Vide tabela no final deste documento descrevendo os possíveis valores de xx e nn. Retorna quando uma transação for cancelada
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 dados adicionais relativos ao cartão utilizado na operação de Tef. O formato deste campo é uma seqüência de códigos separados por ponto-e-virgula. Por enquanto o único código que retorna é a palavra EE para indicar que o cartão utilizado foi um EasyEntry ou EMV para indicar um cartão EMV. Caso tenha sido um cartão normal, esse tipo de campo não é retornado para a aplicação.
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
123	Indica que os comprovantes que serão entregues na seqüência são de determinado tipo: COMPROVANTE_COMPRAS = "00" COMPROVANTE_VOUCHER = "01" COMPROVANTE_CHEQUE = "02" COMPROVANTE_PAGAMENTO = "03"

	COMPROVANTE_GERENCIAL = "04" COMPROVANTE_CB = "05" COMPROVANTE_RECARGA_CELULAR = "06" COMPROVANTE_RECARGA_BONUS = "07" COMPROVANTE_RECARGA_PRESENTE = "08" COMPROVANTE_RECARGA_SP_TRANS = "09" COMPROVANTE_MEDICAMENTOS = "10"
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 (5 posições)
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 (15 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
141	Data da parcela no formato ddmmaaaa (reservado)
142	Valor da parcela (reservado)
Os campos 141 e 142 são chamados n vezes onde n = conteúdo do campo 505	
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 LeCartaoInterativo
151	Contém a Trilha 2, quando disponível, obtida na função LeCartaoInterativo
153	Contem a senha do cliente capturada através da rotina LeSenhaInterativo 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
156	Nome da instituição
157	Código de Estabelecimento
158	Código da Rede Autorizadora – Serviço H
160	Número do cupom original
161	Número Identificador do Cupom do Pagamento
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 Mínimo de Parcelas – Parcelada Administradora
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	Numero do documento (CPF ou CGC)
503	Número do Telefone
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 (DDMMAAAA) 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
520	
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
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
2053	Menu (produto) selecionado Visanet
2078	Código do serviço
2079	Valor do serviço
2082	Nosso número
1122	Quantidade máxima de produtos em uma venda
2054	Tipo Crédito CDC (1 – CDC Produto; 2 – CDC Serviço)
2066	Nome da filial

2067	Mensagem do autorizador a ser exibida junto com o menu de valores (Se o terminal permitir)
2068	Valor selecionado através de menu
2083	Valor total do produto contendo o separador decimal (“,”) e duas casas decimais após a vírgula.
2089	Número de identificação da fatura.
2109	Senha temporária
4008	Percentual de desconto concedido pela administradora (2 casas decimais)
4029	Valor do desconto total, em centavos
Codificação dos campos utilizados na Recarga de Pré-pago	
590	Nome da Operadora de Celular selecionada para a operação
591	Valor selecionado para a recarga
592	DDD + Número do celular a ser recarregado
593	Digito(s) verificadores
594	Cep da localidade onde está o terminal no qual a operação está sendo feita
595	Nsu do SiTef correspondente a transação de pagamento da Recarga com cartão
596	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
598	Mensagem da Operadora de Celular
599	Código da rede autorizadora da recarga de celular
Codificação dos campos utilizados no Correspondente Bancário	
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), ContaCorrente (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
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 er-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	Sequencial 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
703	Número de Referência
704	Código GPS
705	Competência GPS
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)
714	Valor do Saque
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	Tipo de Pagamento Habilitado, repete “n” vezes, onde “n” é o número de formas de pagamento habilitadas:  00 Dinheiro 01 Cheque 02 TEF Débito
732	Dados a serem enviados para o Tipo de Pagamento (Campo 730) retornado anteriormente, repete “n” vezes, onde “n” é o número de dados a serem enviados para o respectivo Tipo de Pagamento:  00 Campo Reservado 01 Tipo de Entrada do Cheque 02 Dados do Cheque 03 Rede Destino 04 NSU do SiTef da transação de TEF 05 Data do SiTef da transação de TEF (não utilizado, uso futuro) 06 Código da Empresa (Loja) da transação de TEF 07 NSU do Host da transação de TEF 08 Data do Host da transação de TEF (Campo 105 CliSiTef) 09 Código de Origem (Estabelecimento) da transação de TEF 10 Serviço Z da transação de TEF 11 Código de Autorização da transação de TEF 12 Valor do Cheque
734	Limite mínimo de venda para promoções flexíveis, com 12 dígitos sendo os 2 últimos dígitos referentes as casas decimais
736	Saldo devedor atual, apenas para recebimento Carrefour
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
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.
1205	Valor acumulado de cheques pré-datados, contendo 2 dígitos decimais porém sem o caractere decimal.
Codificação de campos de pinpad remoto	
650	Abertura de pinpad remoto
651	Fechamento de pinpad remoto
652	Comando de aborta do pinpad remoto
653	Escrita de pinpad remoto
654	Leitura de pinpad remoto
Codificação de campos de ValeGás	
700	Operadora de ValeGás
701	Produto ValeGás
702	Número do ValeGás
719	Valor Produto ValeGás
Codificação dos campos utilizados nas consultas PBM e EDMCard (Medicamentos)	
1010	Quantidade de medicamentos
1011	Índice do medicamento
1012	Código do medicamento
1013	Quantidade autorizada
1014	Preço máximo ao consumidor
1015	Preço recomendado ao consumidor
1016	Preço de venda na farmácia
1017	Valor de reembolso na farmácia
1018	Valor reposição na farmácia
1019	Valor subsídio do convênio
1020	CNPJ convênio
1021	Código do plano do desconto
1022	Possui receita médica
1023	CRM
1024	UF
1025	Descrição do produto*
1026	Código do produto
1027	Quantidade do produto
1028	Valor do produto
1029	Data da receita médica
1030	Código de autorização PBM
1031	Quantidade estornada
1032	Código de estorno PBM
1033	Preço recomendado consumidor a vista
1034	Preço recomendado consumido para desconto em folha
1035	Percentual de reposição da farmácia
1036	Comissão de reposição
1037	Tipo de Autorização
1038	Código do conveniado
1039	Nome do conveniado

1040	Tipo de Medicamento (01–Medicamento, 02-Manipulação, 03-Manipulação Especial, 04-Perfumaria)
1041	Descrição do Medicamento
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
1045	Status do medicamento
1046	Quantidade receitada
1047	Referência
1048	Indicador da venda (0-Produto venda cartão 1-Produto venda a vista)
1049	Grupo de Produto (EDMCard: 0 – Medicamento; 1 – Perfumaria.)
4000	Status da Pré-Autorização
4001	CRF
4002	UF do CRF
4003	Tipo de venda
4004	Valor total PBM
4005	Valor a vista PBM
4006	Valor cartão PBM
4007	Nosso número PBM
4016	Preço bruto
4017	Preço líquido
4018	Valor a receber da Loja, em centavos
4019	Número do lote gerado pela Central
4020	Valor total a receber da loja
4021	Valor total a receber da loja
4022	Soma dos valores da Operação
4023	Nome da operadora
4024	Nome da empresa conveniada
4025	Quantidade de dependentes
4026	Código do dependente
4027	Nome do dependente
4028	Valor a receber do conveniado
4030	Valor líquido total, em centavos
4031	Código da Operadora Selecionada (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)
Codificação dos campos utilizados na ACSP	
1050	Nome
1051	Data de nascimento
1052	Nome da mãe
1053	Número do título de eleitor
1054	Endereço do telefone consultado
1055	CEP do telefone consultado

1056	Cidade do telefone consultado
1057	UF do telefone consultado
1058	Dados adicionais
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
1106	Tipo de consulta
1107	CNPJ Empresa Conveniada
1108	Código da administradora
1109	Dados tabela Telecheque
Codificação de campos utilizados nos Cartões Combustível	
1110	Matrícula do motorista
1111	Placa do veículo
1112	Quilometragem
1113	Quantidade de litros
1114	Combustível principal
1115	Produtos de combustível
Codificação de campos especiais	
1030	Campo cartão novo
2014	Saldo comum, saldo do passe comum
2015	PAN do cartão presente
Codificação de campos utilizados nos SiT(s) que implementam o protocolo 4	
2000	Campo administrativo
2001	Campo livre
2002	Resultado da leitora SmartNet
2003	Dados obtidos da leitora após uma operação de débito do cartão SmartVR ou Sodexho
2004	Campo de mensagem do serviço D, para mensagens 0x0400
2005	Dados a serem enviados PARA a leitora SmartNet.
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
2017	Data primeiro vencimento
2018	Valor total
2019	Valor financiado
2020	Percentual multa
2047	Juros de mora



2048	TAC (Taxa de administração)
2049	Código Produto Hopi-Hari
2050	Descrição Produto Hopi-Hari
2051	Quantidade Máxima de produtos Hopi-Hari
2052	Produtos Hopi-Hari
2053	Opção Menu Visa
2064	Valor pagamento em dinheiro
2065	Código consulta cheque (Genérica EMS)
Campos reservados para uso da IntPos.dll	
8000 a 9999	Campos reservados

**\* Campos utilizados em um ou mais produtos.**

Notar 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. Notar 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 memorizar os comprovantes para impressão na hora apropriada, segundo a legislação Fiscal vigente. Já no caso do Correspondente Bancário ou das 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.

### 3.6.3 Tabela de Eventos

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

### 3.7 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:

long CorrespondenteBancarioSiTefInterativo (CuponFiscal, DataFiscal, Horario, Operador, ParamAdic);

long CorrespondenteBancarioSiTefInterativoA (Resultado, CuponFiscal, DataFiscal, Horario, 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 interativo 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.

### 3.8 Teste da presença de PinPad

Essa função, disponibilizada apenas para aplicações de automação que a necessitem, permite verificar se existe um PinPad conectado na porta serial destinada a ele e se ele está operacional. A forma de chamada desta função é a seguinte:

```
long VerificaPresencaPinPad (void);
```

A rotina não tem parâmetros de entrada e no retorno a rotina devolve um dos 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

### 3.9 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:

```
long EscreveMensagemPermanentePinPad (Mensagem);
```

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

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	TipoCampo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Mensagem	char *	V	-	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 é só chamar essa função passando o campo Mensagem vazio.

É responsabilidade da aplicação, se desejado, incluir o caractere '|' (Barra em pé) para indicar uma mudança de linha.

### 3.10 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:

long ValidaCampoCodigoEmBarras (Dados, Tipo)

ValidaCampoCodigoEmBarrasA (Resultado, Dados, Tipo)

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	TipoCampo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina conforme descrito a seguir
Dados	char *	V	-	Dados coletados até o momento. Cada campo deve estar concatenado ao seguinte
Tipo	short *	F	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 simulares 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..

23790	09505	91211	369656	04025	039209	1	17690000005625
-------	-------	-------	--------	-------	--------	---	----------------

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.

### 3.11 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:

long LeSimNaoPinPad (Mensagem);

LeSimNaoPinPadA (Resultado, Mensagem);

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
Mensagem	char *	V	-	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 interativa ou seja, o controle de execução somente volta para a aplicação após o pressionamento da tecla.

### 3.12 Verificação da 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.

Int ObtemQuantidadeTransacoesPendentes(DataFiscal, NumeroCupon);

ObtemQuantidadeTransacoesPendentesA(Resultado, DataFiscal, NumeroCupon);

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
DataFiscal	char *	F	8	Data Fiscal no formato AAAAMMDD
CuponFiscal	char *	V	Máx. 20	Número do Cupon Fiscal correspondente à venda

O retorno da rotina é a quantidade de transações pendentes para o cupom fiscal.

### 3.13 Obtendo Versão

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

int ObtemVersao (VersaoCliSiTef, VersaoCliSiTefI);

void ObtemVersaoA (Resultado, VersaoCliSiTef, VersaoCliSiTefI);

Parâmetro	Binária	ASCII		Descrição
	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Contém o resultado de resposta à chamada da rotina
VersaoCliSiTef	char *	V	Máx. 64	No retorno contém a versão da CliSiTef
VersaoCliSiTefI	char *	V	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.

### 3.14 Descarregando Mensagens

Esta função é utilizada pelo terminal para força a biblioteca a descarregar mensagens de confirmação, não confirmação e desfazimento.

int DescarregaMensagens( void );

Parâmetro	Binária	ASCII	Descrição
-----------	---------	-------	-----------

	Tipo	Tipo	Tamanho	
Resultado	-----	F	6	Zero se conseguiu descarregar todas as mensagens e diferente de zero caso ocorra algum erro impossibilitando o envio das mesmas.

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

#### 4. Tabelas

Código da Modalidade (parte mais significativa: xx)	Descrição
00	Cheque
01	Cartão de Débito
02	Cartão de Crédito
03	Cartão tipo Voucher
98	Dinheiro
99	Outro tipo de cartão

Código da Modalidade (parte menos significativa: nn)	Descrição
00	À vista
01	Pré-datado
02	Parcelado com financiamento pelo estabelecimento
03	Parcelado com financiamento pela administradora

Código das Redes Autorizadoras	Descrição
00000	Outra, não definida
00001	Tecban
00004	Visanet - Especificação 200001
00005	Redecard
00006	Amex
00021	Banrisul
00031	Ticket combustível
00082	GetNet
00125	Visanet – Especificação 4.1

Código da Bandeira (Cartão de Crédito)	Descrição
00000	Outro, não definido
00001	Visa
00002	Mastercard
00003	Diners
00004	American Express



00005	Sollo
00006	Sidecard (Redecard)
00007	Private Label (Redecard)
00008	Redeshop
00010	Fininvest (Visanet)
00011	JCB
00012	Hipercard
00013	Aura
00014	Losango
00015	Sorocred

#### 4. 1 Tabela com a codificação utilizada no comando 42, menu identificado.

Classe Opção	Código
Classe não definida	0
Forma de pagamento	1

Tipo opção	Código
Dinheiro	1
Cheque	2
Débito	3
Crédito	4
Saque	5
Outra forma	6

## 5. Restrição ou habilitação nas formas de pagamento

### 5.1 Restrição durante o processo de finalização de uma venda

A biblioteca 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;];

Vide tabela de definição de códigos no final deste capítulo.

### 5.2 Restrição de forma definitiva

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:

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

### 5.3 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:

TransacoesAdicionaisHabilitadas=<Tipo do meio de pagamento>;...

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

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 HSBC
- 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

## 5.4 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: Total, Cisa, SasNT, SpcBrasil, CentralCard, BancoIbi, PortalCard, InforCard, Ediguay, Wappa, Qualicard, Teledata, BancoProvincial, BOD, ConsorcioVenezuela, ACSP, Softway, Parati, CdlRio, CdlPoa, ConsultaValePapel, CheckCheck, SCCard, Telecheque, BancoMercantil, Fidelize, Orbitall, CooperCred, Validata, BancoPanamericano, SigaCred, UseCred, SisCred, Ems, Omnion, Condor, Starfiche, UpSight, MAR, ICards, Oboe, Avista, Formosa, Neus, Algorix, CompreMax, Sysdata, Validata, SisCred e SQCF.

## 5.5 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.

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
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
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
Pagamento em outra forma	3013
Vale refeição e alimentação Visanet	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 HSBC	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
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
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
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
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 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 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
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	3299
Menu pagamento de conta SQCF	3303
Menu cancelamento de pagamento de conta SQCF	3304
Menu cartão Gridcard	3305
Menu saque GetNet	3319
Menu estorno de saque GetNet	3320

## 5.6 Habilitação de configurações especiais

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:

{<Funcionalidade >;<Funcionalidade >;...};

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
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 137 (Saldo a ser pago) e 138 (Valor efetivamente recebido).
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.
ExecutaAteLeituraCartao=0	Se um arquivo .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.
NumCartaoCripto=<Cartão criptografado>	A entrega do campo adicional “NumCartaoCripto”, com o cartão criptografado, desabilita a captura do número do cartão digitado. O campo “NumCartaoCripto” é recebido com sucesso se o SiTef, com o qual a CliSiTef está conectada, responder os serviços Q13 e Q14 com as chaves de criptografia devidamente configuradas.
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”.
--	--

## 6. Descrição dos produtos adquiridos no auto-atendimento

O formato básico deste campo é:

[<Descrição resumida do produto 1>;<Código do produto 1>;<Quantidade 1>;<Valor Total 1>];  
[<Descrição resumida do produto 2>;<Código do produto 2>;<Quantidade 2>;<Valor Total 2>];...

CAMPO	FORMATO
Descrição	1 a 14 caracteres
Código	1 a 08 caracteres
Quantidade	1 a 04 dígitos
Valor	999.999,99

Ele deve ser repetido tantas vezes quanto o número de produtos distintos adquirido pelo cliente.

## 7. Habilitação de trace durante a fase de desenvolvimento

A CliSiTefI 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, incluir 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 pessoal de Suporte. Essa opção habilita, automaticamente, a opção descrita em (8).

## 8. 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 FinalizaTransacaoSiTefInterativo 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.

## 9. Configuração de endereços IP adicionais

No arquivo de configuração é possível adicionar endereços alternativos para o SITEF. Estes endereços são complementares ao informado na função de configuração. São permitidos no máximo dois endereços adicionais.

[SITEF]

EnderecoIP=IP1;IP2

## 10. Configuração do período que o trace é mantido

No arquivo de configuração 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 n é o número de dias. Zero grava indefinidamente.

## 11. Habilitando a entrega de múltiplos cupons na CliSiTef

Esta configuração 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.

Para a configuração desse mecanismo é necessária utilização da Função ConfiguraIntSiTefInterativoEx passando-se como parâmetro adicional a string “[MultiplosCupons=1]”.



## 12. Habilitando da 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

## 13. Configurações especiais EMS

Devido à grande quantidade de campos a serem enviados para o SiTef nas transações EMS, alguns campos possuem a configuração de serem ou não coletados, campos que apesar de estarem previstos na transação EMS não são aplicáveis para o negócio da Lojista utilizando a CliSiTef. Os campos são desabilitados por default, sua habilitação se dá através da seção EMS no arquivo CliSiTef.ini, sendo que o valor '1' habilita a captura do campo e o valor '0' (ou a ausência da configuração) desabilita a coleta do campo.

- **ColetaCodigoExterno:** permite a coleta do "Código Externo", no pagamento EMS.
- **VendaRotativoHabilitada:** indica que o cliente trata Rotativo
- **ColetaFormaPagamento:** permite coletar a forma de pagamento no pagamento EMS.
- **ColetaValorEntrada:** permite coletar o valor de entrada na venda EMS.
- **ColetaValorMilhas:** permite coletar o valor das milhas utilizadas na venda EMS.
- **ColetaValorAVista:** permite coletar o valor à vista na venda EMS.
- **ColetaCodigoMilhasDiferenciadas1:** permite a coleta do primeiro código de milhas diferenciadas para as transações EMS.
- **ColetaCodigoMilhasDiferenciadas2:** permite a coleta do segundo código de milhas diferenciadas para as transações EMS.
- **ColetaValorMilhasDiferenciadas1:** permite a coleta do primeiro valor das milhas diferenciadas para as transações EMS.
- **ColetaValorMilhasDiferenciadas2:** permite a coleta do segundo valor das milhas diferenciadas para as transações EMS.

Exemplo da configuração do arquivo CliSiTef.ini:

[EMS]

ColetaValorEntrada=1

ColetaValorMilhas=1

ColetaValorAVista=1

ColetaCodigoMilhasDiferenciadas1=1

ColetaValorMilhasDiferenciadas1=1

ColetaCodigoMilhasDiferenciadas2=1  
ColetaValorMilhasDiferenciadas2=1  
VendaRotativoHabilitada=1  
ColetaCodigoExterno=1  
ColetaFormaPagamento=1

## **14. Módulos opcionais**

### **Módulo Gridcard**

Para a realização de transações com o cartão Gridcard, é necessária a inclusão de duas bibliotecas: Gridcard.dll e PPChip.dll para ambiente Windows ou libgridcard.so e libppchip.so para ambiente Linux.