

## ANEXO II

### INTERFACE DE PROGRAMAÇÃO

#### 1. DESCRIÇÃO DA INTERFACE DE PROGRAMAÇÃO

Os periféricos deverão ser fornecidos com interface de programação (*API - Application Programming Interface*) implementada por DLLs de 32 bits (Win32), compatíveis com Microsoft Windows 11 Desktop e com aplicação desenvolvida em linguagem de programação Visual Basic 6, observando compatibilidade funcional com a API legada do CONTRATANTE descrita neste Anexo, inclusive quanto às assinaturas, parâmetros, retornos, códigos de erro e fluxos operacionais.

O CONTRATADO deverá ainda disponibilizar interfaces equivalentes em C# e, quando aplicável ao componente ou periférico ofertado, suporte ao padrão CEN XFS versão 3.1 ou superior. Quando necessário, deverá fornecer camada de compatibilização para assegurar a integração dos periféricos ao ambiente legado do CONTRATANTE.

Somente aplicações autorizadas e previamente cadastradas pelo CONTRATANTE poderão carregar ou invocar funções das DLLs disponibilizadas. O fornecedor deve garantir mecanismo de controle baseado em assinatura digital ou hash da aplicação autorizada, whitelisting, ou tecnologia equivalente aprovada pelo CONTRATANTE.

Todas as DLLs, bibliotecas auxiliares e APIs fornecidas devem ser obrigatoriamente assinadas digitalmente pelo CONTRATADO, utilizando certificado válido emitido por autoridade certificadora reconhecida pelo CONTRATANTE, preferencialmente integrante da cadeia ICP-Brasil. A solução deverá impedir o carregamento de qualquer DLL cuja assinatura seja inválida, expirada, revogada ou ausente.

O processo de carregamento das DLLs deve incluir verificação de hash e validação de integridade antes da liberação de uso, impedindo substituição, adulteração, sobrescrita ou injeção de código (*secure loading*).

As bibliotecas fornecidas devem implementar mecanismos de proteção contra depuração, hooking, injeção de código, engenharia reversa e adulteração, com validação de integridade dos binários executada a cada carregamento e, durante a operação, em intervalos máximos definidos pelo CONTRATANTE.

É proibido o carregamento remoto, indireto ou não autorizado das DLLs por aplicações não homologadas. A solução deve impedir que processos não autorizados acessem, invoquem, carreguem ou executem funções expostas pelas APIs.

As funções críticas de hardware descritas neste anexo, como leitura de cartão, controle de EPP, execução de comandos EMV, dispensação de cédulas, impressão, sensores e biometria, devem exigir autenticação da aplicação por canal seguro com autenticação mútua (TLS com certificado de cliente), token criptográfico ou chave de sessão validada pelo CONTRATANTE, observado o padrão mínimo de segurança estabelecido em normativo vigente.

Toda tentativa de acesso não autorizado às DLLs ou às funções de hardware críticas deve ser registrada em log de auditoria imutável, com data, hora, identificação do processo solicitante e tipo de violação detectada. Esses registros devem permanecer disponíveis para consulta pelo CONTRATANTE pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses.

O processo de atualização ou substituição de DLLs deve seguir procedimento formal homologado pelo CONTRATANTE, com revalidação de assinatura digital e hash antes da entrada em operação. Em caso de revogação de certificado, o fornecedor deve disponibilizar nova versão assinada em prazo a ser definido no contrato, sem interrupção do serviço.

As interfaces deverão seguir as definições descritas abaixo:

## 1.1. Leitor de Cartão Magnético

### 1.1.1. Funções compatíveis com modelos DIEBOLD

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1.1. FUNÇÃO WinIniciaLDIP                                   | Esta função inicia o dispositivo, configurando o estado inicial do(s) seu(s) led(s), o modo de operação para leitura de cartão magnético e o modo de acionamento da trava de cartão, e disponibilizando as demais funções para acesso ao dispositivo. É chamada e retorna imediatamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Protótipo (VB6)</li></ul> | Declare Function WinIniciaLDIP Lib "p32ldip.dll" (ByVal EstadoInicialLed As Integer, ByVal TipoLeituraCMG As Integer, ByVal ModoAcionaTrava As Integer, ByRef ModeloLeitor As Integer) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Parâmetros</li></ul>      | <p><b>EstadoInicialLed (E):</b> define o estado inicial do(s) led(s) do leitor e pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 – Led Apagado</li><li>2 – Cor 1 ativa (Vermelha)</li><li>3 – Cor 2 ativa (Verde)</li><li>4 – Cor 3 ativa (Laranja / Vermelha e Verde)</li></ul> <p><b>TipoLeituraCMG (E):</b> configura a operação de leitura de cartão magnético tanto na entrada do cartão como na saída, ou apenas na saída. Pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 – Leitura na entrada ou na saída do cartão</li><li>2 – Leitura apenas na saída do cartão</li></ul> <p><b>ModoAcionaTrava (E):</b> configura o modo de acionamento da trava de cartão e pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 – A partir da execução de comando para acesso a smart card</li><li>2 – Após a obstrução do sensor de fundo do leitor</li></ul> <p><b>ModeloLeitor (S):</b> indica o modelo do leitor iniciado e pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>17 – Modelo ICM300 (Sankyo) ou compatível</li><li>18 – Modelo KDE 9600 (KDE) ou compatível</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Retorno</li></ul>         | <ul style="list-style-type: none"><li>00 – Sucesso;</li><li>01 – Comando em andamento;</li><li>02 – Outro comando está sendo executado;</li><li>21 - Time out de espera por liberação de acesso à placa multiseria;</li><li>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <p>52 – Parâmetro inválido;</p> <p>53 – Parâmetros inválidos no arquivo de configuração</p> <p>55 – Problemas na comunicação com o periférico</p> <p>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;</p> <p>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4</p> <p>60 – Erro na carga da biblioteca (dll/so) do leitor</p> <p>61 – Erro na carga da biblioteca (dll/so) de eventos e configuração</p> <p>62 – Erro na carga da biblioteca (dll/so) de comunicação</p> <p>63 – Erro na carga da biblioteca (dll/so) de protocolo</p> <p>95 – Erro na abertura do canal de comunicação</p> <p>331 – A trava de cartão do leitor permaneceu acionada ao fim do comando</p> <p>332 – Existem sensores de presença de cartão obstruídos</p> <p>334 – Erro na EEPROM do Leitor</p> |
| 1.1.1.2. FUNÇÃO WinStatusLDIP                                        | Esta função fornece informações referentes ao estado dos sensores de presença de cartão do leitor, ao estado da trava de cartão do leitor (quando disponível), e ao estado dos buffers para trilhas de cartão magnético mantidos pelo leitor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinStatusLDIP Lib "p32ldip.dll" (ByRef EstadoSensores As Integer, ByRef EstadoTrava As Integer, ByRef EstadoBufferTrilha1 As Integer, ByRef EstadoBufferTrilha2 As Integer, ByRef EstadoBufferTrilha3 As Integer) As Integer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>EstadoSensores (S):</b> Referência à variável para guardar o estado dos sensores. Valores retornados:</p> <p>0 – Sensores de entrada e do fundo desobstruídos</p> <p>1 – Sensor de entrada obstruído e sensor do fundo desobstruído</p> <p>2 – Sensor de entrada desobstruído e sensor do fundo obstruído</p> <p>3 – Sensores de entrada e do fundo obstruídos</p> <p><b>EstadoTrava (S):</b> referência à variável para guardar o estado da trava de cartão. Valores retornados:</p> <p>0 – Trava não acionada</p> <p>1 – Trava acionada</p> <p>255 – Informação não disponível</p> <p><b>EstadoBufferTrilha1 (S):</b> referência à variável para guardar o estado do buffer da trilha 1. Valores retornados:</p>                                                  |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>16 – Não há dados da trilha 1<br/> 17 – Há dados da trilha 1<br/> 18 – Erro de LCR na trilha 1<br/> 19 – Erro de paridade na trilha 1<br/> 20 – Erro na sentinela inicial ou final da trilha 1<br/> 255 – Informação não disponível</p> <p><b>EstadoBufferTrilha2 (S):</b> referência à variável para guardar o estado do buffer da trilha 2. Valores retornados:</p> <p>32 – Não há dados da trilha 2<br/> 33 – Há dados da trilha 2<br/> 34 – Erro de LCR na trilha 2<br/> 35 – Erro de paridade na trilha 2<br/> 36 – Erro na sentinela inicial ou final da trilha 2<br/> 255 – Informação não disponível</p> <p><b>EstadoBufferTrilha3 (S):</b> referência à variável para guardar o estado do buffer da trilha 3. Valores retornados:</p> <p>48 – Não há dados da trilha 3<br/> 49 – Há dados da trilha 3<br/> 50 – Erro de LCR na trilha 3<br/> 51 – Erro de paridade na trilha 3<br/> 52 – Erro na sentinela inicial ou final da trilha 3<br/> 255 – Informação não disponível</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>00 – Sucesso;<br/> 01 – Comando em andamento;<br/> 02 – Outro comando está sendo executado;<br/> 05 – Dispositivo não iniciado;<br/> 20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;<br/> 21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseriál;<br/> 51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br/> 55 – Problemas na comunicação com o periférico;<br/> 57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;<br/> 58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;<br/> 95 – Erro na abertura do canal de comunicação;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.1.1.3. FUNÇÃO WinAlteraLedLDIP                                   | Esta função modifica o estado do(s) led(s) do leitor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinAlteraLedLDIP Lib "P32LDIP.DLL" (ByVal EstadoLed As Integer) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>EstadoLed:</b> define o estado do(s) led(s) do leitor e pode assumir um dos seguintes valores:</p> <p>1 – Led Apagado<br/> 2 – Cor 1 ativa (Vermelha)<br/> 3 – Cor 2 ativa (Verde)<br/> 4 – Cor 3 ativa (Laranja / Vermelha e Verde)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso;<br>01 – Comando em andamento;<br>02 – Outro comando está sendo executado;<br>05 – Dispositivo não iniciado;<br>20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;<br>21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseriál;<br>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>52 – Parâmetro inválido;<br>55 – Problemas na comunicação com o periférico;<br>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;<br>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;<br>95 – Erro na abertura do canal de comunicação;                         |
| 1.1.1.4. FUNÇÃO WinDesacionaTravaLDIP                              | Esta função abre a trava de cartão do leitor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinDesacionaTravaLDIP Lib "P32LDIP.DLL" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso;<br>01 – Comando em andamento;<br>02 – Outro comando está sendo executado;<br>05 – Dispositivo não iniciado;<br>20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;<br>21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseriál;<br>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>55 – Problemas na comunicação com o periférico;<br>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;<br>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;<br>95 – Erro na abertura do canal de comunicação;<br>340 – Erro de sequência de execução de comandos. |
| 1.1.1.5. FUNÇÃO WinLeSincronoCmgLDIP                               | Esta função realiza a operação síncrona de leitura dos dados das trilhas 1, 2 e 3 de um cartão magnético.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinLeSincronoCmgLDIP Lib "p32ldip.dll" (ByVal Timeout As Integer, TamanhoBufferTrilha1 As Integer, TamanhoBufferTrilha2 As Integer, TamanhoBufferTrilha3 As Integer, ByVal BufferTrilha1 As String, ByVal BufferTrilha2 As String, ByVal BufferTrilha3 As String) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <b>Timeout (E):</b> define o tempo máximo de espera (em segundos) pela ocorrência de leitura de um cartão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | <p>magnético. No caso de ser utilizado o valor 0, não será realizado controle de tempo durante essa espera.</p> <p><b>TamanhoBufferTrilha1 (S):</b> a quantidade de dados transferidos para o buffer de armazenamento dos dados da trilha 1, ou um código de retorno indicando erro na trilha 1. Esse código pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – Sem dados na trilha 1</li> <li>-1 – Erro de LCR na trilha 1</li> <li>-2 – Erro de paridade na trilha 1</li> <li>-3 – Erro na sentinela inicial ou final da trilha 1</li> </ul> <p><b>TamanhoBufferTrilha2 (S):</b> a quantidade de dados transferidos para o buffer de armazenamento dos dados da trilha 2, ou um código de retorno indicando erro na trilha 1. Esse código pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – Sem dados na trilha 2</li> <li>-1 – Erro de LCR na trilha 2</li> <li>-2 – Erro de paridade na trilha 2</li> <li>-3 – Erro na sentinela inicial ou final da trilha 2</li> </ul> <p><b>TamanhoBufferTrilha3 (S):</b> a quantidade de dados transferidos para o buffer de armazenamento dos dados da trilha 3, ou um código de retorno indicando erro na trilha 1. Esse código pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – Sem dados na trilha 3</li> <li>-1 – Erro de LCR na trilha 3</li> <li>-2 – Erro de paridade na trilha 3</li> <li>-3 – Erro na sentinela inicial ou final da trilha 3</li> </ul> <p><b>BufferTrilha1 (S):</b> referência ao buffer contendo os dados da trilha 1, quando o valor em TamanhoBufferTrilha1 retorna maior que 0.</p> <p><b>BufferTrilha2 (S):</b> referência ao buffer contendo os dados da trilha 2, quando o valor em TamanhoBufferTrilha2 retorna maior que 0.</p> <p><b>BufferTrilha3 (S):</b> referência ao buffer contendo os dados da trilha 3, quando o valor em TamanhoBufferTrilha3 retorna maior que 0.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>00 – Sucesso;</li> <li>01 – Comando em andamento;</li> <li>02 – Outro comando está sendo executado;</li> <li>05 – Dispositivo não iniciado;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | 20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;<br>21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseri-<br>al;<br>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>52 – Parâmetro inválido;<br>55 – Problemas na comunicação com o periférico;<br>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;<br>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;<br>95 – Erro na abertura do canal de comunicação;                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1.1.1.6. FUNÇÃO<br/>WinStartAssincronoCmgLDIP</b>               | Esta função realiza a operação assíncrona de leitura dos dados das trilhas 1, 2 e 3 de um cartão magnético.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinStartAssincronoCmgLDIP Lib "p32ldip.dll" (ByVal Timeout As Integer) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <b>Timeout (E):</b> define o tempo máximo de espera (em segundos) pela ocorrência de leitura de um cartão magnético. No caso de ser utilizado o valor 0, não será realizado controle de tempo durante essa espera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso;<br>01 – Comando em andamento;<br>02 – Outro comando está sendo executado;<br>05 – Dispositivo não iniciado;<br>20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;<br>21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseri-<br>al;<br>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>55 – Problemas na comunicação com o periférico;<br>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;<br>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;<br>95 – Erro na abertura do canal de comunicação;<br>331 – A trava de cartão do leitor encontra-se acionada,<br>impedindo a inserção ou remoção de um cartão;<br>340 – Erro de sequência de execução de comandos. |
| <b>1.1.1.7. FUNÇÃO<br/>WinLeAssincronoCmgLDIP</b>                  | Esta função realiza a verificação do término de uma operação assíncrona de leitura dos dados das trilhas 1, 2 e 3 de um cartão magnético.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinLeAssincronoCmgLDIP Lib "p32ldip.dll" (TamanhoBufferTrilha1 As Integer, TamanhoBufferTrilha2 As Integer, TamanhoBufferTrilha3 As Integer, ByVal BufferTrilha1 As String, ByVal BufferTrilha2 As String, ByVal BufferTrilha3 As String) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul> | <p><b>Timeout (E):</b> define o tempo máximo de espera (em segundos) pela ocorrência de leitura de um cartão magnético. No caso de ser utilizado o valor 0, não será realizado controle de tempo durante essa espera.</p> <p><b>TamanhoBufferTrilha1 (S):</b> a quantidade de dados transferidos para o buffer de armazenamento dos dados da trilha 1, ou um código de retorno indicando erro na trilha 1. Esse código pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – Sem dados na trilha 1</li> <li>-1 – Erro de LCR na trilha 1</li> <li>-2 – Erro de paridade na trilha 1</li> <li>-3 – Erro na sentinela inicial ou final da trilha 1</li> </ul> <p><b>TamanhoBufferTrilha2 (S):</b> a quantidade de dados transferidos para o buffer de armazenamento dos dados da trilha 2, ou um código de retorno indicando erro na trilha 1. Esse código pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – Sem dados na trilha 2</li> <li>-1 – Erro de LCR na trilha 2</li> <li>-2 – Erro de paridade na trilha 2</li> <li>-3 – Erro na sentinela inicial ou final da trilha 2</li> </ul> <p><b>TamanhoBufferTrilha3 (S):</b> a quantidade de dados transferidos para o buffer de armazenamento dos dados da trilha 3, ou um código de retorno indicando erro na trilha 1. Esse código pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – Sem dados na trilha 3</li> <li>-1 – Erro de LCR na trilha 3</li> <li>-2 – Erro de paridade na trilha 3</li> <li>-3 – Erro na sentinela inicial ou final da trilha 3</li> </ul> <p><b>BufferTrilha1 (S):</b> referência ao buffer contendo os dados da trilha 1, quando o valor em TamanhoBufferTrilha1 retorna maior que 0.</p> <p><b>BufferTrilha2 (S):</b> referência ao buffer contendo os dados da trilha 2, quando o valor em TamanhoBufferTrilha2 retorna maior que 0.</p> <p><b>BufferTrilha3 (S):</b> referência ao buffer contendo os dados da trilha 3, quando o valor em TamanhoBufferTrilha3 retorna maior que 0.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>00 – Sucesso;</li> <li>01 – Comando em andamento;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>02 – Outro comando está sendo executado;</p> <p>03 – Operação interrompida através da função winCancelaLeituraLDIP;</p> <p>05 – Dispositivo não iniciado;</p> <p>07 – Uma operação assíncrona de leitura não foi iniciada;</p> <p>20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;</p> <p>21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseriál;</p> <p>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;</p> <p>52 – Parâmetro inválido;</p> <p>54– Operação interrompida por Timeout;</p> <p>55 – Problemas na comunicação com o periférico;</p> <p>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;</p> <p>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;</p> <p>95 – Erro na abertura do canal de comunicação;</p> |
| 1.1.1.8. FUNÇÃO WinCancelaLeituraCmgLDIP                           | Esta função interrompe uma operação síncrona ou assíncrona de leitura de dados de cartão magnético em andamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinCancelaLeituraCmgLDIP Lib "p32ldip.dll" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>00 – Sucesso;</p> <p>01 – Comando em andamento;</p> <p>02 – Outro comando está sendo executado;</p> <p>05 – Dispositivo não iniciado;</p> <p>07 – Uma operação assíncrona de leitura não foi iniciada;</p> <p>20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;</p> <p>21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseriál;</p> <p>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;</p> <p>55 – Problemas na comunicação com o periférico;</p> <p>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;</p> <p>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;</p> <p>95 – Erro na abertura do canal de comunicação;</p>                                                                                                   |
| 1.1.1.9. FUNÇÃO WinResetSCardLDIP                                  | Esta função realiza uma operação de reset em um smart card, obtendo suas informações básicas (ATR – Answer To Reset), e iniciando o processo para a transmissão de comandos ao smart card.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinResetSCardLDIP Lib "p32ldip.dll" (ByVal Timeout As Integer, TamanhoBufferATR As Integer, ByVal BufferATR As String) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>Timeout (E):</b> define o tempo máximo de espera (em segundos) pela ocorrência de reset de um smart card. No caso de ser utilizado o valor 0, não será realizado controle de tempo durante essa espera.</p> <p><b>TamanhoBufferATR (S):</b> a quantidade de dados transferidos para o buffer de armazenamento dos dados de ATR do Smart card, ou um código de retorno indicando erro de rset do Smart card. Esse código pode assumir um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 – Tipo de Smart Card não suportado pelo leitor</li> <li>-2 – Smart Card inválido</li> <li>-3 – Erro na comunicação com o Smart Card</li> </ul> <p><b>BufferATR (S):</b> referência ao buffer contendo os dados de ATR do smart card, quando o valor em TamanhoBufferATR retorna maior que 0.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>00 – Sucesso;</li> <li>01 – Comando em andamento;</li> <li>02 – Outro comando está sendo executado;</li> <li>03 – Operação interrompida através da função WinCancelaResetSCardLDIP;</li> <li>05 – Dispositivo não iniciado;</li> <li>20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;</li> <li>21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseriial;</li> <li>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;</li> <li>52 – Parâmetro inválido;</li> <li>54– Operação interrompida por Timeout;</li> <li>55 – Problemas na comunicação com o periférico;</li> <li>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;</li> <li>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;</li> <li>95 – Erro na abertura do canal de comunicação;</li> </ul>                                  |
| <p>1.1.1.10. FUNÇÃO<br/>WinCancelaResetSCardLDIP</p>               | <p>Esta função interrompe a espera pela inserção de um Smart card, durante a execução de uma operação de reset de Smart card.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinCancelaEspResetSCardLDIP Lib "p32ldip.dll" () As Integer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>00 – Sucesso;</li> <li>01 – Comando em andamento;</li> <li>02 – Outro comando está sendo executado;</li> <li>05 – Dispositivo não iniciado;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 07 – Uma operação assíncrona de leitura não foi iniciada;</li> <li>• 20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;</li> <li>• 21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseria;</li> <li>• 51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;</li> <li>• 55 – Problemas na comunicação com o periférico;</li> <li>• 57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;</li> <li>• 58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;</li> <li>• 95 – Erro na abertura do canal de comunicação;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.1.1.11. FUNÇÃO WinExecCmdSCardLDIP                                 | Esta função solicita a execução de um comando em um smart card.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinExecCmdSCardLDIP Lib "p32ldip.dll" (ByVal Cla As Integer, ByVal Ins As Integer, ByVal P1 As Integer, ByVal P2 As Integer, ByVal Lc As Integer, ByVal CData As String, Lr As Integer, ByVal RData As String, Sw As Integer) As Integer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>Cla (E):</b> identificador de classe de instrução associado ao comando de smart card.</p> <p><b>Ins (E):</b> identificador de instrução associado ao comando de smart card.</p> <p><b>P1 (E):</b> parâmetro 1 associado ao comando de smart card</p> <p><b>P2 (E):</b> parâmetro 2 associado ao comando de smart card</p> <p><b>Lc (E):</b> quantidade de bytes do campo Data associado ao comando de smart card</p> <p><b>Cdata (E):</b> referência ao buffer contendo os dados do campo Data associado ao comando de smart card</p> <p><b>Lr (S):</b> quantidade de bytes transferidos para o buffer de armazenamento da resposta do comando executado no smart card, ou um código de retorno indicando erro na execução do comando no smart card. Esse código pode assumir o seguinte valor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>65533</b> - Erro na comunicação com o smart card</li> </ul> <p><b>Rdata (S):</b> referência ao buffer contendo os dados da resposta do comando executado no smart card, quando o código de retorno da função indica sucesso na operação e o valor em Lr retorna maior que 0 e diferente de 65533.</p> <p><b>Sw (S):</b> referência à variável contendo o status da execução do comando no smart card, quando o código de retorno da função indica sucesso na operação.</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso;<br>01 – Comando em andamento;<br>02 – Outro comando está sendo executado;<br>05 – Dispositivo não iniciado;<br>07 – Uma operação de reset de smart card leitura não foi iniciada;<br>20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;<br>21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseria; 51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>52 – Parâmetro inválido;<br>55 – Problemas na comunicação com o periférico;<br>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;<br>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;<br>95 – Erro na abertura do canal de comunicação;                                                                       |
| 1.1.1.12. FUNÇÃO WinFinalizaLDIP                                   | Esta função finaliza a utilização do leitor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinFinalizaLDIP Lib "p32ldip.dll" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso;<br>01 – Comando em andamento;<br>02 – Outro comando está sendo executado;<br>05 – Dispositivo não iniciado;<br>20 – Timeout de liberação de acesso a placa MUX4;<br>21 – Timeout de liberação de acesso a placa multiseria; 51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>55 – Problemas na comunicação com o periférico;<br>57 – Erro na carga de bibliotecas auxiliares;<br>58 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;<br>95 – Erro na abertura do canal de comunicação;<br>331 – A trava de cartão do leitor permaneceu acionada ao fim do comando<br>332 – Existem sensores de presença de cartão obstruídos<br>334 – Erro na EEPROM do Leitor |

### 1.1.2. Funções compatíveis com modelos PERTO

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2.1. FUNÇÃO EMVAUX_initialize                                  | Esta função inicializa a biblioteca EMVAUX. A chamada bem-sucedida desta função é um pré-requisito para o uso das demais rotinas desta biblioteca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_initialize Lib "ptEmvAux.dll" (ByVal idcDeviceName As String, ByVal pinDeviceName As String) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>idcDeviceName [entrada]:</b> Um indicador para uma string ASCII terminada em um caractere nulo ('0'), representando o nome do dispositivo IDC (um leitor de cartão chip) que será informado à biblioteca PertoAPI durante sua inicialização.</p> <p><b>pinDeviceName [entrada]:</b> Um indicador para uma string ASCII terminada em um caractere nulo ('0'), representando o nome do dispositivo PIN (um teclado criptográfico) que será informado à biblioteca PertoAPI durante sua inicialização.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 000 – EMVRC_OK (SUCESSO)<br>002 – EMVRC_MALLOC_ERROR<br>013 – EMVRC_INVALID_CALL<br>300 – EMVRC_PIN_CONNECT_ERROR<br>303 – EMVRC_IDC_CONNECT_ERROR<br>304 – EMVRC_IDC_OPEN_ERROR<br>305 – EMVRC_IDC_RESET_ERROR<br>306 – EMVRC_IDC_ENABLE_ERROR                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.1.2.2. FUNÇÃO EMVAUX_terminate                                   | Esta função encerra o uso da biblioteca EMVAUX. Caso a biblioteca não tenha sido inicializada, esta rotina não faz nada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Sub EMVAUX_terminate Lib "ptEmvAux.dll" ()                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | Não há                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Não há                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.2.3. FUNÇÃO EMVAUX_getCurrentEvent                             | Esta função procura pelo evento atual que está aguardando tratamento. Essa rotina deve ser chamada quando qualquer outra rotina retornar EMVRC_EVENT, indicando que há um evento aguardando processamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_getCurrentEvent Lib "ptEmvAux.dll" (ByRef eventData As Any, ByRef eventLength As Long) As Boolean                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>eventData [entrada]:</b> Um indicador para a área de memória, previamente alocada pelo chamador, que receberá as informações do evento atual. Este parâmetro pode ser NULL; nesse caso, isso indica que o chamador apenas deseja saber o tamanho ocupado pelas informações do evento atual. Assim, a rotina não fornecerá as informações do evento de volta, apenas a quantidade de bytes que ele ocupa.</p> <p><b>eventLength [entrada/saída]:</b> Um indicador para um DWORD. Este parâmetro não pode ser NULL. Na entrada da rotina, ele é usado para informar a quantidade de bytes disponíveis na área de memória indicada pelo parâmetro eventData. Na saída da rotina, informa quantos bytes compõem as informações do evento atual.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>TRUE – Sucesso.</p> <p>FALSE – Indica erro devido a parâmetros informados, pouco espaço para escrever as informações do evento, nenhum evento disponível, biblioteca não inicializada, entre outros.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1.2.4. FUNÇÃO EMVAUX_clearCurrentEvent                           | Esta função limpa o evento atual, indicando que ele foi processado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_clearCurrentEvent Lib "ptEmvAux.dll" (ByVal eventProcessingStatus As Long, ByVal param As Long) As Boolean                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>eventProcessingStatus [entrada]:</b> Resultado do processamento do evento. Informe EMVRC_OK para um evento processado com sucesso; outros valores podem ser usados para indicar um erro, por exemplo, EMVRC_MALLOC_ERROR para indicar erro de alocação de memória.</p> <p><b>param [entrada]:</b> Parâmetro específico de acordo com o evento sendo processado. Na maioria dos casos, não é utilizado e deve ser informado como 0.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Esta rotina retorna TRUE para indicar sucesso, caso contrário FALSE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1.2.5. FUNÇÃO EMVAUX_testCardPresent                             | Esta função verifica se há um cartão inserido no leitor de chip, pronto para ser energizado e lido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_testCardPresent Lib "ptEmvAux.dll" () As Boolean                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Esta rotina retorna TRUE para indicar que há um cartão pronto para ser lido no leitor de chip, caso contrário FALSE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2.6. FUNÇÃO EMVAUX_iccPowerUp                   | Esta função energiza um cartão presente no leitor e inicia a comunicação com ele. Caso o leitor esteja equipado com um mecanismo de travamento, o mecanismo é ativado assim que o cartão é energizado. A rotina EMVAUX_iccPowerDown libera tais mecanismos de travamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| • Protótipo em VB6                                  | Declare Function EMVAUX_iccPowerUp Lib "ptEmvAux.dll" () As Boolean                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| • Parâmetros                                        | Não há.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Retorno                                           | Esta rotina retorna TRUE para indicar sucesso, caso contrário FALSE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1.2.7. FUNÇÃO EMVAUX_iccPowerDown                 | Esta função encerra a comunicação com um cartão e o desativa. Caso o leitor esteja equipado com um mecanismo de bloqueio, esta rotina permite a liberação do cartão desse mecanismo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| • Protótipo em VB6                                  | Declare Function EMVAUX_iccPowerDown Lib "ptEmvAux.dll" () As Boolean                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| • Parâmetros                                        | Não há.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Retorno                                           | Esta rotina retorna TRUE para indicar sucesso, caso contrário FALSE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1.2.8. FUNÇÃO<br>EMVAUX_startApplicationSelection | Esta função inicia a execução da fase inicial de uma transação EMV: Seleção de Aplicativo e Obter Opções de Processamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • Protótipo em VB6                                  | Declare Function EMVAUX_startApplicationSelection Lib "ptEmvAux.dll" (ByVal transactionDate As String, ByVal transactionTime As String, ByVal amountAuthorized As Long, ByVal amountOther As Long, ByVal transactionSequenceCounter As Long, _<br>ByVal posEntryMode As String, ByVal automaticApplicationSelection As Boolean) As Integer                                                                                                                                                                                                                                        |
| • Parâmetros                                        | <p><b>transactionDate [entrada]:</b> String ASCII terminada em um caractere nulo, representando a data em que a transação está sendo executada. Formato "YYMMDD".</p> <p><b>transactionTime [entrada]:</b> String ASCII terminada em um caractere nulo, representando a hora em que a transação está sendo executada. Formato "HHMMDD".</p> <p><b>amountAuthorized [entrada]:</b> Valor inicial da transação. Será usado caso seja solicitado pelo cartão em GET PROCESSING OPTIONS.</p> <p><b>amountOther [entrada]:</b> Valor de cashback (dinheiro de volta) da transação.</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p><b>transactionSequenceCounter [entrada]:</b> Contador de sequência mantido pelo terminal. Deve ser incrementado em um a cada nova transação, independentemente do resultado ou de um erro durante o processamento.</p> <p><b>posEntryMode [entrada]:</b> String ASCII terminada em caractere nulo, composta por dois dígitos decimais. Será usada para alimentar a tag 9F39 (modo de entrada POS) do kernel EMV. Seu valor normalmente é determinado pelas regras do emissor do cartão sendo processado.</p> <p><b>automaticApplicationSelection [entrada]:</b> Este parâmetro configura o suporte à Confirmação do Portador do Cartão. Quando for TRUE, o aplicativo a ser usado na transação é selecionado automaticamente pelo kernel EMV, sem qualquer tipo de interação com o portador do cartão – ou seja, a Confirmação do Portador do Cartão está desativada. Quando este parâmetro for FALSE, o portador do cartão participa da seleção do aplicativo usando os menus e solicitações de confirmação para a escolha do aplicativo – ou seja, a Confirmação do Portador do Cartão está ativada.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Esta rotina retorna EMVRC_OK para indicar sucesso. Outros valores indicam erro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.1.2.9. FUNÇÃO<br>EMVAUX_finishApplicationSelection               | Esta função verifica o progresso do processamento iniciado pela rotina EMVAUX_startApplicationSelection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_finishApplicationSelection Lib "ptEmvAux.dll" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>Esta rotina retorna EMVRC_OK para indicar que o processamento foi concluído com sucesso. Entre os erros retornados, destacam-se os seguintes:</p> <p>EMVRC_PROCESSING: o processamento ainda não foi concluído; o chamador deve aguardar e chamar esta rotina novamente.</p> <p>EMVRC_EVENT: um evento foi gerado que requer tratamento pela chamada da rotina.</p> <p>EMVRC_APPLICATION_LIST_EMPTY: nenhuma aplicação candidata disponível para seleção.</p> <p>EMVRC_APPLICATION_NOT_EMV: a aplicação selecionada não é uma aplicação EMV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1.2.10. FUNÇÃO<br>EMVAUX_startTransactionProcessing              | Esta função continua a execução de uma transação EMV após a fase inicial de seleção do aplicativo: Leitura de Dados do Aplicativo, Autenticação de Dados Offline, Restrições de Processamento,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | Verificação do Portador do Cartão, Gerenciamento de Risco do Terminal, Análise de Ação do Terminal e Primeiro Generate AC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function<br/>EMVAUX_startTransactionProcessing Lib<br/>"ptEmvAux.dll" (ByVal bTransTypeEnum As Byte,<br/>ByVal transactionType As String,<br/>ByVal amountAuthorized As Long, ByVal amountOther<br/>As Long, ByVal merchantForcedOnline As Boolean,<br/>ByVal cardOnExceptionList As Boolean,<br/>ByVal dwTransactionLogAmount As Long, ByVal<br/>terminalFloorLimit As Long,<br/>ByVal bTargetPercentageForRandomSelection As<br/>Byte,<br/>ByVal dwThresholdValueForBiasedRandomSelection<br/>As Long,<br/>ByVal bMaxPercentageForBiasedRandomSelection As<br/>Byte, ByVal unknown As Long) As Integer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p>bTransTypeEnum [entrada]: Indica, para o kernel EMV, o tipo de transação que está sendo processada.</p> <p>transactionType [entrada]: String ASCII terminada em um caractere nulo, representando o tipo de transação que será usado para preencher a tag 9C (tipo de transação). Composto por dois dígitos decimais. O valor a ser usado normalmente é determinado pelo emissor do cartão sendo processado.</p> <p>amountAuthorized [entrada]: Valor total da transação, incluindo o valor de saque em dinheiro.</p> <p>amountOther [entrada]: Valor do saque em dinheiro (cashback) da transação.</p> <p>merchantForcedOnline [entrada]: Para acionar a lógica "Transação Forçada Online" (EMV Book IV seção 6.5.3), deve ser informado TRUE. Para processar a transação normalmente, deve ser informado FALSE.</p> <p>cardOnExceptionList [entrada]: Usado para indicar se o cartão sendo processado está na lista negra do terminal.</p> <p>dwTransactionLogAmount [entrada]: Este parâmetro representa o valor acumulado de transações concluídas com o mesmo PAN e DATA. É usado para evitar sequências de múltiplas transações de baixo valor (vendas fracionadas). Utilize apenas o valor 0 (zero) se as transações não existirem.</p> <p>terminalFloorLimit [entrada] Usado para indicar o 'Valor Limite para Seleção Aleatória Tendenciosa' a ser usado na fase de Gerenciamento de Risco do Terminal (EMV Book III, seção 10.6).</p> <p>bTargetPercentageForRandomSelection [entrada] Usado para indicar a 'Percentual alvo a ser usado para seleção aleatória', a ser usado na fase de</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>Gerenciamento de Risco do Terminal (EMV Livro III, seção 10.6).</p> <p>dwThresholdValueForBiasedRandomSelection [entrada]: Usado para indicar o 'Valor Limite para Seleção Aleatória Tendenciosa', a ser usado na fase de Gerenciamento de Risco do Terminal (EMV Livro III, seção 10.6).</p> <p>bMaxPercentageForBiasedRandomSelection [entrada]: Usado para indicar o 'Percentual Máximo Alvo a Ser Usado para Seleção Aleatória Tendenciosa', a ser usado na fase de Gerenciamento de Risco do Terminal (EMV Livro III, seção 10.6).</p> <p>additionalTransactionDataTlvs [entrada]: Elementos de dados adicionais. String ASCII terminada em um caractere nulo, composta apenas por caracteres hexadecimais, representando os TLVs.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Esta rotina retorna EMVRC_OK para indicar sucesso. Outros valores indicam erro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.1.2.11. FUNÇÃO<br>EMVAUX_finishTransactionProcessing             | Esta função verifica o progresso do processamento iniciado pela rotina EMVAUX_startTransactionProcessing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function<br>EMVAUX_finishTransactionProcessing Lib<br>"ptEmvAux.dll" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>Esta rotina retorna EMVRC_OK para indicar que o processamento foi concluído com sucesso. Entre os erros retornados, destacam-se os seguintes:</p> <p>EMVRC_PROCESSING: o processamento ainda não foi concluído; o chamador deve aguardar e chamar esta rotina novamente.</p> <p>EMVRC_EVENT: foi gerado um evento que requer tratamento pela chamada da rotina.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1.2.12. FUNÇÃO<br>EMVAUX_startTransactionCompletion              | Esta função continua a execução de uma transação EMV que solicitou uma aprovação online: Autenticação Externa, Processamento de Scripts do Emissor, Segundo Gerar AC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function<br>EMVAUX_startTransactionCompletion Lib<br>"ptEmvAux.dll" (ByVal bUnableToGoOnline As Boolean, ByVal authorizationResponseCode As String, ByVal issuerTlvData As String) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | bUnableToGoOnline [entrada]: Quando VERDADEIRO, indica que houve um erro de comunicação com o host. Nesse caso, os outros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>parâmetros da rotina são ignorados e podem ser informados como NULL.</p> <p>authorizationResponseCode [entrada]: String ASCII terminada em um caractere nulo, composta por dois dígitos decimais, representando o código de resposta de autorização enviado pelo host (normalmente equivalente ao bit 39 de uma mensagem ISO 8583). O valor "00" é interpretado como 'transação aprovada', outros valores como 'transação negada'.</p> <p>issuerTlvData [entrada]: String ASCII terminada em um caractere nulo, composta apenas por caracteres hexadecimais, representando os TLVs da resposta do host (Dados de Autenticação do Emissor e Scripts do Emissor). Vários TLVs são concatenados lado a lado.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Esta rotina retorna EMVRC_OK para indicar sucesso. Outros valores indicam erro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1.2.13. FUNÇÃO EMVAUX_finishTransactionCompletion                | Esta função verifica o progresso do processamento iniciado pela rotina EMVAUX_startTransactionCompletion.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_finishTransactionCompletion Lib "ptEmvAux.dll" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>Esta rotina retorna EMVRC_OK para indicar que o processamento foi concluído com sucesso. Entre os erros retornados, destacam-se os seguintes:</p> <p>EMVRC_PROCESSING: o processamento ainda não foi concluído; o chamador deve aguardar e chamar esta rotina novamente.</p> <p>EMVRC_EVENT: foi gerado um evento que requer tratamento pela chamada da rotina.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1.2.14. FUNÇÃO EMVAUX_abort                                      | Esta função aborta o processamento em segundo plano acionado por qualquer uma das rotinas startApplicationSelection, startTransactionProcessing ou startTransactionCompletion.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Sub EMVAUX_abort Lib "ptEmvAux.dll" ()                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Não há.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.2.15. FUNÇÃO EMVAUX_getTLV                                     | Esta função procura por um TLV completo, incluindo os campos tag e comprimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_getTLV Lib "ptEmvAux.dll" (ByVal wTag As Long, ByVal data As String, ByRef dataLength As Long) As Boolean                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <p>dwTag [entrada]: Um inteiro representando a tag requerida.</p> <p>data [saída]: String em ASCII terminada por um caractere nulo representando os dados TLV solicitados.</p> <p>dataLength [saída]: Quantidade de bytes que compõem os dados TLV informados no parâmetro anterior.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | Esta rotina retorna EMVRC_OK para indicar sucesso. Outros valores indicam erro.                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.2.16. FUNÇÃO EMVAUX_getValue                                     | Esta função procura apenas o valor de um TLV.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_getValue Lib "ptEmvAux.dll" (ByVal wTag As Long, ByRef data As Any, ByRef dataLength As Long) As Boolean                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <p>dwTag [entrada]: Um inteiro representando a tag requerida.</p> <p>data [saída]: String em ASCII terminada por um caractere nulo representando os dados TLV solicitados.</p> <p>dataLength [saída]: Quantidade de bytes que compõem os dados TLV informados no parâmetro anterior.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | Esta rotina retorna EMVRC_OK para indicar sucesso. Outros valores indicam erro.                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.2.17. FUNÇÃO EMVAUX_LOG_enable                                   | Esta função habilita/desabilita a gravação de informações de log em um arquivo.                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_LOG_enable Lib "ptEmvAux.dll" (logsEnabled As Boolean) As Boolean                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | logsEnabled [entrada] Usado para ativar (TRUE) ou desativar (FALSE) a geração de logs.                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | Esta rotina retorna TRUE para indicar sucesso. Caso a biblioteca EMVAUX não tenha sido inicializada através de EMVAUX_initialize(), esta rotina falha e retorna FALSE.                                                                                                                   |
| 1.1.2.18. FUNÇÃO EMVAUX_LOG_setFilename                              | Esta rotina configura o nome do arquivo de log que está sendo gravado.                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_LOG_setFilename Lib "ptEmvAux.dll" (ByVal filename As String) As Boolean                                                                                                                                                                                         |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | filename [entrada]: Um indicador para uma string ASCII que termina em um caractere nulo ('0'), que será registrado no arquivo de log.                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna TRUE. Uma falha, indicada pelo retorno FALSE, pode ocorrer nas seguintes situações:<br><br>nome do arquivo informado como inválido;<br><br>erro de alocação de memória;<br><br>a biblioteca EMVAUX não foi inicializada.                                                                               |
| 1.1.2.19. FUNÇÃO<br>EMVAUX_LOG_logAscii                              | Esta rotina configura o nome do arquivo de log que está sendo gravado.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_LOG_logAscii Lib "ptEmvAux.dll" (ByVal logText As String, ByVal data As String, ByVal Length As Long) As Boolean                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | filename [entrada]: Um indicador para uma string ASCII que termina em um caractere nulo ('0'), que será registrado no arquivo de log.                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna TRUE. Uma falha, indicada pelo retorno FALSE, pode ocorrer nas seguintes situações:<br><br>nome do arquivo informado como inválido;<br><br>erro de alocação de memória;<br><br>a biblioteca EMVAUX não foi inicializada. erro de alocação de memória;<br><br>a biblioteca EMVAUX não foi inicializada. |
| 1.1.2.20. FUNÇÃO EMVAUX_LOG_write                                    | Esta rotina registra uma string ASCII terminada em um caractere nulo ('0') no arquivo de log.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function EMVAUX_LOG_write Lib "ptEmvAux.dll" (ByVal logText As String) As Boolean                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | logText [entrada] Prefixo – uma string ASCII que será salva no arquivo de log. Deve terminar com um caractere nulo ('0').                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna TRUE. Uma falha, indicada pelo retorno FALSE, pode ocorrer nas seguintes situações:<br><br>String informada inválida;<br><br>não foi possível abrir o arquivo de log;<br><br>erro de alocação de memória;<br><br>a biblioteca EMVAUX não foi inicializada.                                             |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2.21. FUNÇÃO<br>EMVAUX_CONFIG_addSupportedAID | Essa rotina adiciona um aplicativo (e seus parâmetros específicos) ao conjunto de configurações EMV mantidas na memória.                                                                                                                                                                                                                                  |
| • Protótipo em VB6                                | Declare Function<br>EMVAUX_CONFIG_addSupportedAID Lib<br>"ptEmvAux.dll" (ByVal param As String) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Parâmetros                                      | param [entrada]: Um indicador para uma string ASCII terminada em um caractere nulo ('0'), representando uma entrada do gráfico de aplicativos suportados                                                                                                                                                                                                  |
| • Retorno                                         | Quando executada com sucesso, a rotina retorna EMVRC_OK. Quando o parâmetro informado contém erros de formatação/é inválido, a rotina retorna EMVRC_INVALID_PARAMETER. O valor EMVRC_MALLOC_ERROR é retornado quando ocorre um erro de alocação de memória. Caso a biblioteca EMVAUX não tenha sido inicializada, esta rotina retorna EMVRC_INVALID_CALL. |
| 1.1.2.22. FUNÇÃO<br>EMVAUX_CONFIG_addCAPublicKey  | Esta rotina adiciona um certificado da Autoridade Certificadora às configurações do kernel EMV.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Protótipo em VB6                                | Declare Function<br>EMVAUX_CONFIG_addCAPublicKey Lib<br>"ptEmvAux.dll" (ByVal param As String) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                 |
| • Parâmetros                                      | param [entrada]: Um indicador para uma string ASCII terminada em um caractere nulo ('0'), representando uma entrada do gráfico de certificados públicos                                                                                                                                                                                                   |
| • Retorno                                         | Quando executada com sucesso, a rotina retorna EMVRC_OK. Quando o parâmetro informado contém erros de formatação ou é inválido, a rotina retorna EMVRC_INVALID_PARAMETER. O valor EMVRC_MALLOC_ERROR é retornado quando há um erro na alocação de memória. Caso a biblioteca EMVAUX não tenha sido inicializada, esta rotina retorna EMVRC_INVALID_CALL.  |
| 1.1.2.23. FUNÇÃO IDC_Connect                      | Esta rotina efetua a abertura do Serviço IDC, e Conecta o Serviço, permitindo acessar o dispositivo.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Protótipo em VB6                                | Declare Function IDC_Connect Lib "PertoApi.dll"<br>(ByVal lpszServiceName As String, ByVal phDev As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                         |
| • Parâmetros                                      | lpszServiceName[entrada]: Um indicador para uma string ASCII terminada em um caractere nulo ('0'), representando o dispositivo IDC;<br><br>hDev [saída]: Um indicador para o dispositivo IDC                                                                                                                                                              |
| • Retorno                                         | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2.24. FUNÇÃO IDC_Open          | Esta rotina efetua a abertura do Serviço IDC, e inicializa o dispositivo, permitindo efetuar as chamadas de acesso ao periférico.                                                                                                                                                                                                                                  |
| • Protótipo em VB6                 | Declare Function IDC_Open Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| • Parâmetros                       | hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Retorno                          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.1.2.25. FUNÇÃO IDC_Close         | Esta rotina efetua o fechamento do Serviço aberto previamente pela função IDC_Open. Libera qualquer recurso previamente alocado.                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Protótipo em VB6                 | Declare Function IDC_Close Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| • Parâmetros                       | hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Retorno                          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.1.2.26. FUNÇÃO IDC_GetDeviceInfo | Solicita as informações gerais do dispositivo, principalmente ao que se refere a sua capacidade..                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • Protótipo em VB6                 | Declare Function IDC_GetDeviceInfo Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long, ByRef pInfo As PERTO_IDC_INFO) As Long                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • Parâmetros                       | hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC<br>pInfo[saída]: estrutura com informações sobre o dispositivo:<br>WORD wSize;<br>WORD wClassID;<br>char szModel[40+1];<br>char szEPROMVersion[20];<br>DWORD dwDevVersion;<br>char szModuleName[40+1];<br>char szIOResource[40+1];<br>WORD wType;<br>DWORD dwCaps;<br>WORD wChipProtocol;<br>DWORD dwMaxCards. |
| • Retorno                          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2.27.          | FUNÇÃO IDC_GetMediaStatus | Solicita o estado da posição do cartão no dispositivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| • Protótipo em VB6 |                           | Declare Function IDC_GetMediaStatus Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long, ByRef pdwMedia As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| • Parâmetros       |                           | <p>hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC</p> <p>pdwMedia [saída]: Indicador do status:</p> <p>PERTO_IDC_MEDIA_NOTAVAILABLE: Nenhum cartão disponível no dispositivo</p> <p>PERTO_IDC_MEDIA_ATEXIT: O cartão está posicionado na saída, aguardando retirada do cliente.</p> <p>PERTO_IDC_MEDIA_INSERTED: Cartão posicionado dentro do mecanismo</p> <p>PERTO_IDC_MEDIA_JAMMED: Cartão trancado</p> <p>PERTO_IDC_MEDIA_UNSUPP: Dispositivo não suporta a verificação da posição da mídia</p> <p>PERTO_IDC_MEDIA_UNKNOW: Estado atual do dispositivo não permite a verificação da posição do cartão.</p> <p>PERTO_IDC_MEDIA_LOCKED: Cartão Preso</p> |
| • Retorno          |                           | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1.2.28.          | FUNÇÃO IDC_Reset          | Efetua uma reinicialização do dispositivo. Coloca o Serviço no mesmo estado que quando da execução da função IDC_Open.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| • Protótipo em VB6 |                           | Declare Function IDC_Reset Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Parâmetros       |                           | hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| • Retorno          |                           | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1.2.29.          | FUNÇÃO IDC_Enable         | Habilita o dispositivo para aceitar o cartão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Protótipo em VB6 |                           | Declare Function IDC_Enable Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long, ByVal wEnableType As Integer) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| • Parâmetros       |                           | <p>hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC</p> <p>wEnableType [entrada]: Indica o tipo de habilitação, e pode assumir pelo menos um dos seguintes valores (máscara de bits): PERTO_IDC_ENABLE_MAGNETIC (1), PERTO_IDC_ENABLE_SMARTCARD (2)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1.2.30.      FUNÇÃO IDC_CancelEnable                             | Desabilita a entrada de cartão do dispositivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function IDC_CancelEnable Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long, ByVal wEnableType As Integer) As Long                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC<br>wEnableType [entrada]: Indica o tipo de habilitação, e pode assumir pelo menos um dos seguintes valores (máscara de bits): PERTO_IDC_ENABLE_MAGNETIC (1), PERTO_IDC_ENABLE_SMARTCARD (2)                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1.2.31.      FUNÇÃO IDC_ReadTracks                               | Efetua a leitura de uma ou mais trilhas da tarja magnética do cartão.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function IDC_ReadTracks Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long, ByRef pTracks As PERTO_IDC_IOTRACKS) As Long                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC;<br>pTracks [saída]: Estrutura com as seguintes informações:<br>WORD    wSize;<br>WORD    wTracks;<br>LONG    lTracksSize[3];<br>BYTE    pBuffers [3][MAX_TRACK_SIZE]                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1.2.32.      FUNÇÃO IDC_Led                                      | Altera o status do led do leitor de cartões.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function IDC_Led Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long, wCmd As Integer, wColor As Integer) As Long                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC<br>wCmd [entrada]: Define o status do led, os seguintes valores podem ser passados como parâmetro:<br>PERTO_IDC_LED_OFF (0):    Desliga o Led<br>PERTO_IDC_LED_ON (1):    Liga o Led<br>wColor [entrada]: Define a cor da luz do Led, os seguintes valores podem ser passados como parâmetro: |

|                                                                    |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | PERTO_IDC_LED_COLOR_GREEN (0): Luz verde<br>PERTO_IDC_LED_COLOR_RED (1): Luz vermelha<br>PERTO_IDC_LED_COLOR_ORANGE (2): Luz laranja |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                 |
| 1.1.2.33. FUNÇÃO IDC_Disconnect                                    | Finaliza a conexão de um Serviço previamente conectado através da função IDC_Connect.                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function IDC_Disconnect Lib "PertoApi.dll" (ByVal hDev As Long) As Long                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | hDev [entrada]: Um indicador para o dispositivo IDC                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | Quando executada com sucesso, a rotina retorna ZERO. Outros valores em caso de erro.                                                 |

### 1.1.3.Impressora de recibos

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.3.1. FUNÇÃO WinIniciaPrtCh                                     | Esta função limpa o buffer de impressão e retorna o estado da impressora (pronta, ou não).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinIniciaPrtCh Lib "P32PRTCH.DLL" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso; (indica que a impressora está pronta)<br>01 – Comando em andamento;<br>02 – Outro comando está sendo executado;<br>04 – Dispositivo não está pronto;<br>09 – Outro dispositivo está usando a mesma IRQ<br>50 – Erro na execução da função<br>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>55 – Problemas na comunicação com o periférico;<br>56 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;<br>398 – Timeout de espera<br>399 – Timeout de espera |
| 1.1.3.2. FUNÇÃO WinStatusPrtCh                                     | Esta função informa o estado operacional da impressora e os estados do sensor de documento, do sensor de fim de papel e do sensor do Bocal Motorizado (quando instalado).                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinStatusPrtCh Lib "P32PRTCH.DLL" (ByVal status As String) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <b>Status (P):</b> Ponteiro do buffer que recebe o estado da impressora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | <p>Status[0] = Impressora (estado do dispositivo)</p> <p>0: Impressora está ONLINE</p> <p>1: Impressora está OFFLINE</p> <p>2: Impressora está DESLIGADA</p> <p>3: Impressora está com buffer cheio</p> <p>4: Impressora está inoperante por erro de hardware</p> <p>5: impressora está com motor preso ou com a cabeça térmica levantada</p> <p>Status[1] = não utilizado</p> <p>Status[2] = Papel</p> <p>0: Bobina de papel cheia</p> <p>1: Quase fim da bobina de papel</p> <p>2: Acabou a bobina de papel</p> <p>Status[3] = Presença do Bocal</p> <p>0: Bocal não está instalado</p> <p>1: Reconheceu a presença do Bocal motorizado</p> <p>Status[4] = Comunicação com o Bocal</p> <p>0: Ok</p> <p>1: Problemas de comunicação com o Bocal</p> <p>Status[5] = Obstrução</p> <p>0: Não há obstrução na passagem do papel</p> <p>1: Algo está obstruindo a passagem do papel</p> <p>Status[6] = Papel no Sensor de Entrada</p> <p>0: Sem papel no sensor de entrada</p> <p>1: Com papel no sensor de entrada</p> <p>Status[7] = Papel no Sensor de Saída</p> <p>0: Sem papel no sensor de saída</p> <p>1: Com papel no sensor de saída</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul> | <p>00 – Sucesso;</p> <p>01 – Comando em andamento;</p> <p>02 – Outro comando está sendo executado;</p> <p>04 – Dispositivo não está pronto; Impressora está fora de linha (desligada ou sem carga de papel);</p> <p>05 – Impressora não iniciada;</p> <p>09 – Outro dispositivo está usando a mesma IRQ;</p> <p>50 – Erro na execução da função</p> <p>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;</p> <p>53 – Erro no arquivo de configuração</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | 56 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1.3.3. FUNÇÃO WinImprimePrtCh                                      | Esta função envia para a impressora as informações fornecidas pelo aplicativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinImprimePrtCh Lib "P32PRTCH.DLL" (ByVal logo As Integer, ByVal Buffer As String, ByVal tamanho As Integer) As Integer                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <b>logo(E):</b><br>0 – Impressão sem logotipo<br>1 – Impressão com logotipo (sem uso)<br><b>Buffer(P):</b> Ponteiro para o buffer da string a ser impressa, terminada com NULL, a ser impressa (5000 bytes no máximo);<br><b>Tam(E):</b> Tamanho do buffer.                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso;<br>01 – Comando em andamento;<br>02 – Outro comando está sendo executado;<br>03 – Comando cancelado;<br>05 – Dispositivo precisa ser iniciado;<br>50 – Erro na execução do comando;<br>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>52 – Parâmetro inválido;<br>53 – Erro no arquivo de configuração;<br>56 – Problemas na comunicação com a placa MUX4; |
| 1.1.3.4. FUNÇÃO WinCancelPrtCh                                       | Esta função envia um comando de cancelamento do comando de impressão em execução pela impressora.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinCancelPrtCh Lib "P32PRTCH.DLL" () As long                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso;<br>03 – Comando cancelado;<br>05 – Dispositivo precisa ser iniciado;<br>06 – Não há comando em execução;<br>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>53 – Erro no arquivo de configuração                                                                                                                                                            |
| 1.1.3.5. FUNÇÃO WinLineFeedPrtCh                                     | Esta função envia para a impressora o comando de Form Feed (FF) com o número de vezes informado no parâmetro de entrada desta função.                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinLineFeedPrtCh Lib "P32PRTCH.DLL" (ByVal n_linhas As Integer) As Integer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>logo(E):</b></p> <p>0 – Impressão sem logotipo</p> <p>1 – Impressão com logotipo (sem uso)</p> <p><b>Buffer(P):</b> Ponteiro para o buffer da string a ser impressa, terminada com NULL, a ser impressa (5000 bytes no máximo);</p> <p><b>Tam(E):</b> Tamanho do buffer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <p>00 – Sucesso;</p> <p>01 – Comando em andamento;</p> <p>02 – Outro comando está sendo executado;</p> <p>03 – Comando cancelado;</p> <p>05 – Dispositivo precisa ser iniciado;</p> <p>50 – Erro na execução do comando;</p> <p>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;</p> <p>52 – Parâmetro inválido;</p> <p>53 – Erro no arquivo de configuração;</p> <p>56 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;</p>                                                                                                                             |
| 1.1.3.6. FUNÇÃO WinCmdConfPrtCh                                      | <p>Esta função faz a seleção do tipo de caractere para a próxima chamada da função de impressão (WinImprimePrtCh).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinCmdConfPrtCh Lib "P32PRTCH.DLL" (ByVal cmd1 As Integer, ByVal cmd2 As Integer) As Integer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>cmd1(E):</b></p> <p>00 - Ativa caractere normal permanente;</p> <p>01 - Ativa caractere itálico permanente;</p> <p>02 - Ativa caractere comprimido permanente;</p> <p>03 - Ativa caractere expandido permanente;</p> <p>04 - Ativa caractere normal 1 linha;</p> <p>05 - Ativa caractere itálico 1 linha;</p> <p>06 - Ativa caractere comprimido 1 linha;</p> <p>07 - Ativa caractere expandido 1 linha;</p> <p>08 - Ativa codificação code page 850;</p> <p>09 - Ativa codificação PROCOMP;</p> <p>10 - Ativa codificação PROCOMP2.</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | 11 - Ativa codificação ABICOMP;<br>12 - Ativa modo gráfico;<br>13 - Desativa modo gráfico;<br>20 - Ativa impressão em Modo Log;<br>21 - Ativa impressão em Modo Extrato (modo normal).<br><b>cmd2(E):</b> 0 (reservado para futuras implementações)                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso;<br>01 – Comando em andamento;<br>02 – Outro comando está sendo executado;<br>03 – Comando cancelado;<br>05 – Dispositivo precisa ser iniciado;<br>09 – Outro dispositivo está usando a mesma IRQ;<br>50 – Erro na execução do comando;<br>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>52 – Parâmetro inválido;<br>53 – Erro no arquivo de configuração;<br>56 – Problemas na comunicação com a placa MUX4; |
| 1.1.3.7. FUNÇÃO WinCutPrtCh                                        | Esta função envia um comando de guilhotina para a impressora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinCutPrtCh Lib "P32PRTCH.DLL"<br>( ) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso;<br>01 – Comando em andamento;<br>02 – Outro comando está sendo executado;<br>03 – Comando cancelado;<br>05 – Dispositivo precisa ser iniciado;<br>09 – Outro dispositivo está usando a mesma IRQ<br>50 – Erro na execução do comando;<br>51 – Erro de alocação de recursos do S.O.;<br>52 – Parâmetro inválido;<br>53 – Erro no arquivo de configuração;<br>56 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;  |

#### 1.1.4.Leitor de Código de Barras

|                                |                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.4.1. FUNÇÃO WinIniciaLcbCh | Esta função inicia o módulo leitor de código de barras, devendo ser executado no início do processo de leitura. |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinIniciaLcbCh Lib "P32LCBCH.DLL" () As Long</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <p>01 – Sucesso;</p> <p>02 – Comando em andamento;</p> <p>13 – Outro comando está sendo executado;</p> <p>14 – A IRQ associada ao canal serial utilizado pelo periférico está em uso.</p> <p>100 – Não conseguiu abrir a interface de comunicação utilizada pelo periférico;</p> <p>101 – Não conseguiu construir a estrutura para utilizar a interface de comunicação utilizada pelo periférico</p> <p>102 – Erro na iniciação da interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>103 – Erro na comunicação e programação inicial do periférico.</p> <p>104 – A interface para gravação do log não foi instalada.</p> <p>105 – Problemas na comunicação com a placa MUX4;</p> <p>107 – Não houve recursos do sistema operacional para execução do comando.</p> <p>108 – O comando não foi terminado corretamente.</p> |
| 1.1.4.2. FUNÇÃO WinFinalizaLcbCh                                     | Esta função finaliza a operação com o leitor de código de barras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinFinalizaLcbCh Lib "P32LCBCH.DLL" () As Long</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <p>01 – Sucesso;</p> <p>13 – Outro comando está sendo executado;</p> <p>15 – Periférico não iniciado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1.4.3. FUNÇÃO WinLeCodBarLcbCh                                     | Esta função realiza uma operação de leitura síncrona de códigos de barras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinLeCodBarLcbCh Lib "P32LCBCH.DLL" (ByVal buf As String, ByVal TamCod As Long) As Long</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>Buf(P):</b> referência ao buffer destino dos dados do código de barras a ser lido.</p> <p><b>TamCod(E):</b> - tamanho do código de barras a ser lido. Pode variar entre 0 e 50.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <p>01 – Comando executado com sucesso.</p> <p>10 – A quantidade de dados lida é diferente da solicitada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>11 – A leitura não foi realizada no tempo limite de execução da leitura síncrona (especificado no arquivo PROCOMP.INI / procomp.conf).</p> <p>12 – Operação de leitura síncrona em andamento.</p> <p>13 – Outro comando já está sendo executado.</p> <p>14 – A IRQ associada ao canal serial utilizado pelo periférico está em uso.</p> <p>15 – Periférico não iniciado.</p> <p>16 – Comando terminado pelo comando para cancelar leitura.</p> <p>100 – Não conseguiu abrir a interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>101 – Não conseguiu construir a estrutura para utilizar a interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>102 – Erro na iniciação da interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>104 – A interface para gravação do log não foi instalada.</p> <p>105 – Problemas na comunicação com a placa MUX4.</p> <p>106 – Problemas na comunicação com o periférico.</p> <p>107 – Não houve recursos do sistema operacional para execução do comando.</p> <p>108 – O comando não foi terminado corretamente.</p> |
| 1.1.4.4. FUNÇÃO<br>WinStartLeAssincronoCodBarLcbCh                 | Esta função inicia uma operação de leitura assíncrona de códigos de barras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinStartLeAssincronoCodBarLcbCh Lib "P32LCBCH.DLL" (ByVal TimeLe As Long, ByVal TamCod As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>TimeLe (E):</b> tempo de espera pela leitura de um código de barras, em segundos. Pode variar entre 0 e 99 segundos.</p> <p><b>TamCod (E):</b> tamanho do código de barras a ser lido. Pode variar entre 0 e 50.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>01 – Comando executado com sucesso.</p> <p>12 – Operação de leitura síncrona em andamento.</p> <p>13 – Outro comando já está sendo executado.</p> <p>14 – A IRQ associada ao canal serial utilizado pelo periférico está em uso.</p> <p>15 – Periférico não iniciado.</p> <p>100 – Não conseguiu abrir a interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <p>101 – Não conseguiu construir a estrutura para utilizar a interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>102 – Erro na iniciação da interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>104 – A interface para gravação do log não foi instalada.</p> <p>105 – Problemas na comunicação com a placa MUX4.</p> <p>106 – Problemas na comunicação com o periférico.</p> <p>107 – Não houve recursos do sistema operacional para execução do comando.</p> <p>108 – O comando não foi terminado corretamente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1.4.5. FUNÇÃO<br>WinLeAssincronoCodBarLcbCh                        | Esta função realiza uma operação de leitura assíncrona de códigos de barras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinLeAssincronoCodBarLcbCh Lib "P32LCBCH.DLL" (ByVal buf As String) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <b>Buf(P):</b> referência ao buffer destino dos dados do código de barras a ser lido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <p>01 – Comando executado com sucesso.</p> <p>10 – A quantidade de dados lida é diferente da solicitada.</p> <p>11 – A leitura não foi realizada no tempo limite de execução da leitura síncrona (especificado no arquivo PROCOMP.INI / procomp.conf).</p> <p>12 – Operação de leitura síncrona em andamento.</p> <p>13 – Outro comando já está sendo executado.</p> <p>14 – A IRQ associada ao canal serial utilizado pelo periférico está em uso.</p> <p>15 – Periférico não iniciado.</p> <p>16 – Comando terminado pelo comando para cancelar leitura.</p> <p>17 – Operação de leitura assíncrona não foi iniciada.</p> <p>100 – Não conseguiu abrir a interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>101 – Não conseguiu construir a estrutura para utilizar a interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>102 – Erro na iniciação da interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>104 – A interface para gravação do log não foi instalada.</p> <p>105 – Problemas na comunicação com a placa MUX4.</p> <p>106 – Problemas na comunicação com o periférico.</p> |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <p>107 – Não houve recursos do sistema operacional para execução do comando.</p> <p>108 – O comando não foi terminado corretamente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>1.1.4.6. FUNÇÃO</b><br>WinCancelaLeituraCodBarLcbCh               | Esta função realiza o término de uma operação de leitura síncrona ou assíncrona, em andamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinCancelaLeituraCodBarLcbCh Lib "P32LCBCH.DLL" () As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <p>01 – Comando executado com sucesso.</p> <p>13 – Outro comando já está sendo executado.</p> <p>14 – A IRQ associada ao canal serial utilizado pelo periférico está em uso.</p> <p>15 – Periférico não iniciado.</p> <p>17 – Operação de leitura assíncrona não foi iniciada.</p> <p>100 – Não conseguiu abrir a interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>101 – Não conseguiu construir a estrutura para utilizar a interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>102 – Erro na iniciação da interface de comunicação utilizada pelo periférico.</p> <p>104 – A interface para gravação do log não foi instalada.</p> <p>105 – Problemas na comunicação com a placa MUX4.</p> <p>106 – Problemas na comunicação com o periférico.</p> <p>107 – Não houve recursos do sistema operacional para execução do comando.</p> <p>108 – O comando não foi terminado corretamente.</p> |

#### 1.1.5. Síntese de Voz (TTS-Text To Speech)

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1.5.1. FUNÇÃO</b> TTSInitialize                                 | Esta função realiza a iniciação da API, e verifica os componentes necessários à correta operação desta funcionalidade                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function TTSInitialize Lib "winTTSDll.dll" () As Integer                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <p>00 – Comando executado com sucesso.</p> <p>01 – Não há memória suficiente para completar a operação.</p> <p>02 – A API já foi inicializada.</p> <p>15 – O mutex de acesso à lista de threads está sendo utilizado por outra thread.</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.5.2. FUNÇÃO TTSPplayString                                     | Esta função executará a sintetização do texto passado no parâmetro TextToSpeech e tocará o arquivo wave gerado pela sintetização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function TTSPplayString Lib "winTTSDll.dll" (ByVal intLanguage As Integer, ByVal intVelocidade As Integer, ByVal intFreq As Integer, ByVal strTexto As String) As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>intLanguage = 1</b> (Língua na qual deve ser executada a fala, TTS_API_LANGUAGE_BRAZILIAN_PORTUGUESE).</p> <p><b>intVelocidade:</b> Velocidade de execução da fala.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> (TTS_API_SPEECHRATE_SLOW)</li> <li><b>2</b> (TTS_API_SPEECHRATE_NORMAL)</li> <li><b>3</b> (TTS_API_SPEECHRATE_FAST)</li> </ul> <p><b>intFreq:</b> Frequência (tom) de execução da fala.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo = <b>40</b> (TTS_API_MIN_FREQUENCY)</li> <li>Máximo = <b>222</b> (TTS_API_MAX_FREQUENCY)</li> </ul> <p><b>strTexto:</b> Texto a ser falado.</p>                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>00 – Comando executado com sucesso.</p> <p>01 – Não há memória suficiente para completar a operação.</p> <p>03 – A API já está executando um TTS e não pode executar outro. Para saber se o TTS está tocando (playing) ou está pausado (paused), chamar a função GetStatusTTS.</p> <p>04 – Foram passados parâmetros inválidos na chamada da função.</p> <p>05 – A API ainda não foi inicializada.</p> <p>09 – Erro criando nome de arquivo temporário.</p> <p>12 – Ocorreu algum erro na sintetização do texto.</p> <p>13 – Ocorreu algum erro utilizando a API MCI.</p> <p>15 – O mutex de acesso à lista de threads está sendo utilizado por outra thread.</p> |
| 1.1.5.3. FUNÇÃO TTSSStop                                           | Esta função irá parar a execução de um TTS que esteja tocando.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function TTSSStop Lib "winTTSDll.dll" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Comando executado com sucesso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>04 – Foram passados parâmetros inválidos na chamada de alguma função interna.</p> <p>05 – A API ainda não foi inicializada.</p> <p>07 – a API não está tocando nenhum TTS (está em status stopped).</p> <p>13 – Ocorreu algum erro utilizando a API MCI.</p> <p>15 – O mutex de acesso à lista de threads está sendo utilizado por outra thread.</p>                                                            |
| 1.1.5.4. FUNÇÃO TTSGetStatus                                       | Esta função retornará o status da API.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function TTSGetStatus Lib "winTTSDll.dll" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>04 – Foram passados parâmetros inválidos na chamada da função.</p> <p>05 – A API ainda não foi inicializada.</p> <p>13 – Ocorreu algum erro utilizando a API MCI.</p> <p>15 – O mutex de acesso à lista de threads está sendo utilizado por outra thread.</p> <p>51 – A API está pausada.</p> <p>52 – A API está parada, sem executar um TTS (stopped).</p> <p>53 – A API está executando um TTS (playing).</p> |
| 1.1.5.5. FUNÇÃO TTSTerminate                                       | Esta função terminará a execução da API, destruirá objetos internos, irá parar algum TTS que esteja tocando e fará outras finalizações necessárias                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function TTSTerminate Lib "winTTSDll.dll" () As Integer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>00 – Comando executado com sucesso.</p> <p>05 – A API ainda não foi inicializada.</p> <p>15 – O mutex de acesso à lista de threads está sendo utilizado por outra thread.</p>                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 1.1.6. Sensor de Fone de Ouvido

|                                                                    |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.6.1. FUNÇÃO WinLeSensoresEx                                    | Esta função detecta a presença de fone de ouvido conectado ao terminal de autoatendimento com recursos de acessibilidade a portadores de necessidades especiais |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinLeSensoresEx Lib "P32ESMU.DLL" (ByVal Sensores As String) As Long                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <b>Sensores(P):</b> referência ao buffer destino dos status dos sensores.                                                                                       |

|                                                           |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | Sensores[11] – Décimo primeiro caracter do buffer:<br>Se o conteúdo for “0” (caracter zero, ASCII 48), o fone de ouvido estará <b>CONECTADO</b> . |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul> | 00 – Comando executado com sucesso.<br>Outros – Erro na execução da operação.                                                                     |

### 1.1.7. Dispensador de Cédulas

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.7.1. FUNÇÃO WinIniciaContador                                  | Esta função inicia o módulo dispensador de cédulas, devendo ser executada no boot da máquina, após um abastecimento ou erro no mecanismo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinIniciaContador Lib "P32CONTA.DLL" (ByVal IpRsp As String) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <b>IpRsp (P):</b> Endereço do buffer de retorno da função<br><b>IpRsp [1]</b> = Status Detalhado do contador, descrição detalhada do erro ocorrido.<br><b>IpRsp [2]</b> = Status Detalhado do Presenter, se disponível                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Comando executado com sucesso<br>01 – Este comando está sendo executado<br>17 – Existe outro comando em execução<br>32 – Erro nos cassetes.<br>48 – Erro fatal (sem acesso as cédulas)<br>49 – Erro fatal (com acesso as cédulas)<br>50 – Erro de comunicação<br>64 – Parâmetro inválido no Arquivo de Configuração<br>65 – Erro na alocação de recursos do Windows<br>66 – Erro na carga da das bibliotecas auxiliares<br>67 – A IRQ está sendo usada por outro periférico |
| 1.1.7.2. FUNÇÃO WinStatusContador                                  | Esta função lê as condições gerais do módulo dispensador, cassetes, caixa de rejeição e sensores do presenter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinStatusContador Lib "P32CONTA.DLL" (ByVal IpRsp As String) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <b>IpRsp (P):</b> Endereço do buffer de retorno da função<br><b>IpRsp [1]</b> = Status Detalhado do Contador.<br><b>IpRsp [2]</b> = Status do Cassete A.<br><b>IpRsp [3]</b> = Status do Cassete B.<br><b>IpRsp [4]</b> = Status do Cassete C.<br><b>IpRsp [5]</b> = Status do Cassete D.                                                                                                                                                                                        |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p><b>IpRsp [6]</b> = Status da Caixa de Rejeição,<br/> <b>IpRsp [7]</b> = Status dos Sensores de Contagem<br/> <b>IpRsp [8]</b> = Status Detalhado do Presenter<br/> <b>IpRsp [9]</b> = Status do alimentador 1<br/> <b>IpRsp [10]</b> = Status do alimentador 2<br/> <b>IpRsp [11]</b> = Status do alimentador 3<br/> <b>IpRsp [12]</b> = Status do alimentador 4<br/> <b>IpRsp [13]</b> = Xport Sensor<br/> <b>IpRsp [14]</b> = Sensor da Bandeja<br/> <b>IpRsp [15]</b> = Posição do Cam<br/> <b>IpRsp [16]</b> = Sensor de saída<br/> <b>IpRsp [17]</b> = Shutter status<br/> <b>IpRsp [18]</b> = Push plate<br/> <b>IpRsp [19]</b> = Trap Status</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>00 – Comando executado com sucesso<br/> 01 – Este comando esta sendo executado<br/> 17 – Existe outro comando em execução<br/> 18 – Contador não foi iniciado<br/> 39 – Erro na sequência de software.<br/> 48 – Erro fatal (sem acesso as cédulas)<br/> 50 – Erro de comunicação<br/> 51 – Erro de comunicação com a placa do Delivery<br/> 67 – A IRQ está sendo usada por outro periférico</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1.7.3. FUNÇÃO WinContarCedulas                                   | <p>Esta função executa a contagem do número de cédulas requisitadas de cada cassete e as envia para a saída do módulo dispensador, ou para o Presenter caso a máquina possua este módulo; no retorno da função será informado: o número de cédulas enviadas à saída e o número de eventos de rejeição de cada cassete.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinContarCedulas Lib "P32CONTA.DLL" (ByVal IpCmd As String, ByVal IpRsp As String) As Long</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>IpCmd (P):</b> Endereço do buffer de entrada com as quantidades a serem contadas de cada cassete. O número total de cédulas, somando todos os cassetes, deverá ser de no máximo 30 cédulas</p> <p><b>IpCmd [1]</b> = Num.cédulas requisitadas do casete A<br/> <b>IpCmd [2]</b> = Num.cédulas requisitadas do casete B<br/> <b>IpCmd [3]</b> = Núm.cédulas requisitadas do casete C<br/> <b>IpCmd [4]</b> = Num.cédulas requisitadas do casete D</p> <p><b>IpRsp (P):</b> Endereço do buffer de retorno da função</p> <p><b>IpRsp [1]</b> = Status Detalhado do contador<br/> <b>IpRsp [2]</b> = Num.cédulas enviadas do cassete A</p>               |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p><b>lpRsp [3]</b> = Num.cédulas enviadas do cassete B.<br/> <b>lpRsp [4]</b> = Num.cédulas enviadas do cassete C.<br/> <b>lpRsp [5]</b> = Num.cédulas enviadas do cassete D.<br/> <b>lpRsp [6]</b> = Eventos rejeição cédulas do cassete A.<br/> <b>lpRsp [7]</b> = Eventos rejeição cédulas do cassete B.<br/> <b>lpRsp [8]</b> = Eventos rejeição cédulas do cassete C.<br/> <b>lpRsp [9]</b> = Eventos rejeição cédulas do cassete D.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | <p>00 – Comando executado com sucesso<br/> 01 – Este comando está sendo executado<br/> 17 – Existe outro comando em execução<br/> 18 – Contador não foi iniciado<br/> 19 – Parâmetros inválidos na chamada da função<br/> 22 – Erro recuperável<br/> 32 – Erro nos cassetes<br/> 33 – Não conseguiu contar cédulas do alimentador 1<br/> 34 – Não conseguiu contar cédulas do alimentador 2<br/> 35 – Não conseguiu contar cédulas do alimentador 3<br/> 36 – Não conseguiu contar cédulas do alimentador 4<br/> 39 – Erro na sequência de software.<br/> 40 – Erro intermitente (sem acesso as cédulas)<br/> 48 – Erro fatal (sem acesso as cédulas)<br/> 50 – Erro de comunicação<br/> 51 – Erro de comunicação com a placa do Delivery<br/> 67 – A IRQ está sendo usada por outro periférico</p> |
| 1.1.7.4. FUNÇÃO WinEntregarCedulas                                 | <p>Esta função entrega ao cliente as cédulas armazenadas no Presenter, após a execução da função WinContarCedulas descrita anteriormente. Esta função só é válida para módulos dispensadores com Presenter.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function WinEntregarCedulas Lib "P32CONTA.DLL" (ByVal lpCmd As String, ByVal lpRsp As String) As Long</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>lpCmd (P):</b> Endereço do buffer de entrada com tipo de entrega e timeout</p> <p><b>lpCmd [1]</b> = Define o tipo de recolhimento<br/> <b>lpCmd [2]</b> = Tempo máximo de espera pela retirada das cédulas do Presenter</p> <p><b>lpRsp (P):</b> Endereço do buffer de retorno da função</p> <p><b>lpRsp [1]</b> = Status Detalhado do Presenter</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Comando executado com sucesso<br>01 – Este comando está sendo executado<br>16 – Time-out na entrega das cédulas<br>17 – Existe outro comando em execução<br>18 – Contador não foi iniciado<br>19 – Parâmetros inválidos na chamada da função<br>22 – Erro recuperável<br>31 – Recurso não disponível<br>39 – Erro na sequência de software.<br>40 – Erro intermitente (sem acesso as cédulas)<br>41 – Erro intermitente (com acesso as cédulas)<br>42 – O cliente retirou as cédulas antes da execução do comando Dump<br>44 – Sessão não estava aberta<br>48 – Erro fatal (sem acesso as cédulas)<br>50 – Erro de comunicação<br>51 – Erro de comunicação com a placa do Delivery<br>67 – A IRQ está sendo usada por outro periférico |
| 1.1.7.5. FUNÇÃO WinRejeitarCedulas                                 | Esta função envia as cédulas armazenadas no Presenter para a caixa de rejeição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinRejeitarCedulas Lib "P32CONTA.DLL" (ByVal lpRsp As String) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <b>lpRsp (P):</b> Endereço do buffer de retorno da função<br><b>lpRsp [1] =</b> Status Detalhado do Presenter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Comando executado com sucesso<br>01 – Este comando está sendo executado<br>17 – Existe outro comando em execução<br>18 – Contador não foi iniciado<br>31 – Recurso não disponível<br>39 – Erro na sequência de software.<br>40 – Erro intermitente (sem acesso as cédulas)<br>41 – Erro intermitente (com acesso as cédulas)<br>42 – O cliente retirou as cédulas antes da execução do comando Dump<br>44 – Sessão não estava aberta<br>48 – Erro fatal (sem acesso as cédulas)<br>50 – Erro de comunicação                                                                                                                                                                                                                            |



|  |                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 51 – Erro de comunicação com a placa do Delivery<br>67 – A IRQ está sendo usada por outro periférico |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.1.8.Painel de Operador (Teclado e Display)

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.8.1. FUNÇÃO WinIniciaTeclados                                  | Esta função obtém a configuração de teclados instalados conectados ao PC e inicia as variáveis internas associadas a esta interface                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinIniciaTeclados Lib "P32TCATM.DLL" () As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Comando executado com sucesso<br>57 – Erro na carga da dll de log<br>604 – Erro na comunicação da interface de teclado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1.8.2. FUNÇÃO WinGravaConfiguraTeclados                          | Esta função permite a configuração do tipo de Leitor de Cartão Magnético, Layout de teclado, presença ou não de smart card e delimitador para envio de evento ao PC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinGravaConfiguraTeclados Lib "P32TCATM.DLL" (ByVal Teclado As Long, ByVal TemSmart As Long, ByVal TipoCrtMagn As Long, ByVal TrCrtMagn As Long, ByVal LayoutTec As Long, ByVal LayTec As String, ByVal StartCode As Long, ByVal StopCode As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>Teclado(E):</b> Indica sobre qual teclado queremos saber a configuração, podendo ter os seguintes valores:<br/>01 - Teclado frontal;<br/>02 - Painel do operador;</p> <p><b>TemSmart(S):</b> Indica se existe leitor de Smart Card associado ao teclado, podendo assumir os seguintes valores:<br/>00 - Não existe leitor de Smart Card.<br/>01 - Existe leitor de Smart Card;</p> <p><b>TipoCrtMagn(S):</b> Indica o tipo do leitor de cartão magnético, podendo assumir os seguintes valores:<br/>00 - Não existe leitor de cartão magnético;<br/>01 - Leitor de cartão de passagem;</p> <p><b>TrCrtMagn(S):</b> Indica quais trilhas podem ser lidas pelo leitor de cartão magnético, podendo assumir os seguintes valores:<br/>01 - Lê trilha 1 e 2;<br/>02 - Só lê trilha 2;<br/>03 - Lê trilha 2 e 3;</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p><b>LayoutTec(S):</b> Indica qual o layout de teclado definido no firmware, podendo assumir os seguintes valores:<br/> 00 - Padrão CD3500;<br/> 01 a 254 – configuração proprietária;<br/> 255 - Reservado para uso futuro.</p> <p><b>LayoutTec (S):</b> Sequência de caracteres contendo os system scan codes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Comando executado com sucesso<br>52 – Parâmetro de entrada “teclado” invalido<br>57 – Erro na carga da dll de log<br>603 – Foi indicado teclado inexistente<br>604 – Erro na comunicação da interface de teclado<br>605 – EEPROM ausente<br>606 – Foi passado um parametro invalido de configuracao<br>612 – Função não suportada no teclado solicitado<br>613 – Erro durante operacao de escrita na area de configuracao da EEPROM<br>614 – Função WinIniciaTeclados não foi ativada                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.8.3. FUNÇÃO WinAtualizaEstadoTeclados                          | Esta função permite atualizar o estado da varredura, beep, leds, flickers e solenóide associados ao teclado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinAtualizaEstadoTeclados Lib "P32TCATM.DLL" (ByVal Teclado As Long, ByVal Varredura As Long, ByVal StaBeep As Long, ByVal Led1 As Long, ByVal Led2 As Long, ByVal FlickerCrt As Long, ByVal FlickerDispCel As Long, ByVal FlickerPtr As Long, ByVal Solenóide As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>Teclado(E):</b> Indica sobre qual teclado queremos saber a configuração, podendo ter os seguintes valores:<br/> 01 - Teclado frontal;<br/> 02 - Painel do operador;<br/> <b>Varredura(E):</b> Indica o estado da varredura do teclado, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não altera o estado da varredura;<br/> 00 - Desabilita a varredura;<br/> 01 - Habilita a varredura.<br/> <b>StaBeep(E):</b> Indica o estado do Beep, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não altera o estado do Beep;<br/> 01 - Ativa o Beep.<br/> <b>Led1(E):</b> Indica o estado do Led1, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não altera o estado do Led1;<br/> 00 - Desativa o Led1;<br/> 01 - Ativa o Led1;<br/> 02 - Ativa modo intermitente do Led1.</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p><b>Led2(E):</b> Indica o estado do Led2, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não altera o estado do Led2;<br/> 00 - Desativa o Led2;<br/> 01 - Ativa o Led2;<br/> 02 - Ativa modo intermitente do Led2.</p> <p><b>FlickerCrt(E):</b> Indica o estado do FlickerCrt, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não altera o estado do FlickerCrt;<br/> 00 - Desativa o FlickerCrt;<br/> 01 - Ativa o FlickerCrt;<br/> 02 - Ativa modo intermitente do FlickerCrt.</p> <p><b>FlickerDispCel(E):</b> Indica o estado do FlickerDispCel, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não altera o estado do FlickerDispCel;<br/> 00 - Desativa o FlickerDispCel;<br/> 01 - Ativa o FlickerDispCel;<br/> 02 - Ativa modo intermitente do FlickerDispCel.</p> <p><b>FlickerPtr(E):</b> Indica o estado do FlickerPtr, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não altera o estado do FlickerPtr;<br/> 00 - Desativa o FlickerPtr;<br/> 01 - Ativa o FlickerPtr;<br/> 02 - Ativa modo intermitente do FlickerPtr.</p> <p><b>Solenóide(E):</b> Indica o estado do Solenóide, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não altera o estado do Solenóide;<br/> 01 - Ativa o Solenóide;</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>          | 00 – Comando executado com sucesso<br>52 – Parâmetro de entrada “teclado” invalido<br>57 – Erro na carga da dll de log<br>603 – Foi indicado teclado inexistente<br>604 – Erro na comunicação da interface de teclado<br>612 – Função não suportada no teclado solicitado<br>614 – Função WinIniciaTeclados não foi ativada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1.8.4. FUNÇÃO WinAtualizaDisplay                                 | Esta função permite atualizar o estado do display, alterando o estado do cursor, enviando caracteres e efetuando operação de scroll para cima ou para baixo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function WinAtualizaDisplay Lib "P32TCATM.DLL" (ByVal Teclado As Long, ByVal Limpa As Long, ByVal Scroll As Long, ByVal TpCursor As Long, ByVal PosLinha As Long, ByVal PosColuna As Long, ByVal lpBuffDisp As String) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>Teclado(E):</b> Indica sobre qual teclado queremos saber a configuração, podendo ter os seguintes valores:<br/> 01 - Teclado frontal;<br/> 02 - Painel do operador;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | <p><b>Limpa(E):</b> Indica se o display deve ser limpo, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não limpa display;<br/> 00 - Limpa display.</p> <p><b>Scroll(E):</b> Indica se deve ser realizada operação de Scroll no display, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não realiza operação de scroll;<br/> 00 - Realiza operação de scroll para cima;<br/> 01 - Realiza operação de scroll para baixo.</p> <p><b>TpCursor(E):</b> Indica o tipo do cursor, podendo assumir os seguintes valores:<br/> -01 - Não altera o estado do cursor;<br/> 00 - Ativa cursor invisível;<br/> 01 - Ativa cursor blink;<br/> 02 - Ativa cursor fixo.</p> <p><b>PosLinha(E):</b> Quando diferente de -1, indica em que linha deve ser posicionado o cursor, podendo assumir os valores 1 ou 2 para PAINOP 2x40 ou assumir valores 1 a 8 para PAINOP 8x40. Se PosLinha for igual a -1, PosColuna será assumido como igual a -1.</p> <p><b>PosColuna(E):</b> Quando diferente de -1, indica em que coluna deve ser posicionado o cursor, podendo assumir os valores 1 ou 40. Se PosColuna for igual a -1, PosLinha será assumido como igual a -1.</p> <p><b>lpBuffDisp(E):</b> Ponteiro para um buffer contendo os caracteres, codificados em ASCII, a serem mostrados no display. Este buffer deve conter dados com valor entre 20H e 7FH e deve ser finalizado por NULL (00H). Após a atualização do display, o cursor avançará automaticamente para a próxima posição. Este buffer deve possuir tamanho menor ou igual a 80.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul> | 00 – Comando executado com sucesso<br>52 – Parâmetro de entrada “teclado” inválido<br>57 – Erro na carga da dll de log<br>603 – Foi indicado teclado inexistente<br>604 – Erro na comunicação da interface de teclado<br>612 – Função não suportada no teclado solicitado<br>614 – Função WinIniciaTeclados não foi ativada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 1.1.9.Painel de Operador (Leitor de Cartão de Passagem)

|                                                                    |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.9.1. FUNÇÃO<br>WinStartLeAssincronoCartaoPassagemEx            | Esta função inicia a leitura assíncrona de dados da trilha 1 e/ou 2 e/ou 3 (parâmetro Trilha) de um cartão magnético de passagem de um leitor associado ao teclado frontal ou secundário |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function<br>WinStartLeAssincronoCartaoPassagemEx Lib                                                                                                                             |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | "P32TCATM.DLL" (ByVal teclado As Long, ByVal TimeLe As Long, ByVal trilha As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Parâmetros</li> </ul> | <p><b>Teclado(E):</b> Indica sobre qual teclado queremos saber a configuração, podendo ter os seguintes valores:</p> <p>01 - Teclado frontal;<br/>02 - Painel do operador;</p> <p><b>TimeLe(E):</b> Time-out em segundos a ser esperado até que a leitura do cartão magnético de passagem seja efetuada (valores possíveis de 0 a 60 segundos). Se a aplicação não quiser operação com timeout, deve ser passado valor "0".</p> <p><b>Trilha(E):</b> Indica quais as trilhas devem ser lidas, podendo ter os seguintes valores:</p> <p>01 - Só lê trilha 1;<br/>02 - Só lê trilha 2;<br/>03 - Só lê trilha 3;<br/>04 - Lê trilha 1 e 2;<br/>05 - Lê trilha 2 e 3;</p>                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Retorno</li> </ul>    | <p>00 – Comando executado com sucesso</p> <p>01 - Leitura em andamento no leitor do teclado solicitado</p> <p>02 - Outra função está sendo executada no leitor do teclado solicitado</p> <p>03 – Comando cancelado para o leitor do teclado solicitado</p> <p>07 – Uma leitura assíncrona não foi iniciada para o leitor do teclado solicitado.</p> <p>52 – Parâmetro de entrada "teclado" inválido</p> <p>54 – Operação interrompida por time-out.</p> <p>57 – Erro na carga da dll de log</p> <p>601 – A leitora de cartão obteve erro de timeout, paridade ou LRC.</p> <p>604 – Ocorreu erro de comunicação com o teclado solicitado.</p> <p>612 – Função não suportada no teclado solicitado</p> <p>614 – Função WinIniciaTeclados não foi ativada</p> <p>616 – Foi lida trilha maior que o buffer passado.</p> <p>618 – Foi lida trilha diferente da pedida.</p> |
| 1.1.9.2. FUNÇÃO<br>WinLeAssincronoCartaoPassagemEx           | Esta função é ativada para verificar em que estado se encontra a leitura assíncrona de dados da trilha 1 e/ou 2 e/ou 3 de cartão magnético, se a operação de leitura do cartão já foi finalizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | <p>Declare Function<br/>WinLeAssincronoCartaoPassagemEx Lib<br/>"P32TCATM.DLL" (ByVal teclado As Long, TamBuff1<br/>As Long, ByVal lpAppBuff1 As String, TamBuff2 As<br/>Long, ByVal lpAppBuff2 As String, TamBuff3 As Long,<br/>ByVal lpAppBuff3 As String) As Long</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <p><b>Teclado(E):</b> Indica sobre qual teclado queremos saber a configuração, podendo ter os seguintes valores:<br/>01 - Teclado frontal;<br/>02 - Painel do operador;</p> <p><b>TamBuff1(S):</b> Conterá o tamanho do buffer retornado contendo o valor lido da trilha 1 (este campo conterá valor diferente de 0 se for realizada uma leitura da trilha 1 com sucesso ou erro de leitura).</p> <p><b>lpAppBuff1(P):</b> Buffer passado contendo os dados lidos da trilha 1 do cartão magnético, seguido por NULL (00H).</p> <p><b>TamBuff2(S):</b> Conterá o tamanho do buffer retornado contendo o valor lido da trilha 2 (este campo conterá valor diferente de 0 se for realizada uma leitura da trilha 2 com sucesso ou erro de leitura).</p> <p><b>lpAppBuff2(P):</b> Buffer passado contendo os dados lidos da trilha 2 do cartão magnético, seguido por NULL (00H).</p> <p><b>TamBuff3(S):</b> Conterá o tamanho do buffer retornado contendo o valor lido da trilha 3 (este campo conterá valor diferente de 0 se for realizada uma leitura da trilha 3 com sucesso ou erro de leitura).</p> <p><b>lpAppBuff3(P):</b> Buffer passado contendo os dados lidos da trilha 3 do cartão magnético, seguido por NULL (00H).</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <p>00 – Comando executado com sucesso</p> <p>01 - Leitura em andamento no leitor do teclado solicitado</p> <p>02 - Outra função está sendo executada no leitor do teclado solicitado</p> <p>48 - Leitura de cartão magnético de passagem desabilitada.</p> <p>52 – Parâmetro de entrada “teclado” invalido</p> <p>57 – Erro na carga da dll de log</p> <p>602 – Foi solicitada leitura de trilha não lida pelo leitor de cartão</p> <p>612 – Função não suportada no teclado solicitado</p> <p>614 – Função WinIniciaTeclados não foi ativada</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.9.3. FUNÇÃO<br>WinCancelaLeituraCartaoPassagemEx                 | Esta função é ativada para cancelar uma operação de leitura síncrona ou assíncrona de dados de um cartão magnético, solicitada para um leitor de cartão residente em um dado teclado.                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function<br>WinCancelaLeituraCartaoPassagemEx Lib<br>"P32TCATM.DLL" (ByVal teclado As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <b>Teclado(E):</b> Indica sobre qual teclado queremos saber a configuração, podendo ter os seguintes valores:<br><br>01 - Teclado frontal;<br>02 - Painel do operador;                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | 00 – Comando executado com sucesso<br><br>06 – Não existe leitura síncrona ou assíncrona sendo executada para o leitor do teclado solicitado para ser cancelada.<br><br>52 – Parâmetro de entrada “teclado” invalido<br><br>57 – Erro na carga da dll de log<br><br>612 – Função não suportada no teclado solicitado<br><br>614 – Função WinIniciaTeclados não foi ativada |

#### 1.1.10. Módulo Depositário de Envelopes com Leitor de Código de Barras

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.10.1. Função IniciaDepositario                                   | Esta função inicia o canal de comunicação serial, verifica a operacionalidade do depositário e define suas características.                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function IniciaDepositario Lib "P32DPSCB.DLL" (ErroDepos As Long, ByVal TamCodBarras As Long) As Long                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | TamCodBarras: número de dígitos do código de barras (8, 10 ou 12).                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00 – Sucesso</li> <li>• 01 – Comando em execução</li> <li>• 02 – Outra função em execução</li> <li>• 13 – Timeout na thread</li> <li>• 14 – Timeout placa MUX4</li> <li>• 15 – Timeout placa multiseria</li> <li>• 18 – Parâmetro inválido</li> <li>• 33 – Erro de comunicação</li> </ul> |
| 1.1.10.2. Função StatusDepositario                                   | Esta função informa o estado dos sensores (caixa, boca, posição, saída, portas) e número de depósitos efetuados.                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function StatusDepositario Lib "P32DPSCB.DLL" (NumDep As Long, ByVal Sensores As String, ErroDepos As Long) As Long                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00 – Sucesso</li> <li>• 01 – Comando em execução</li> <li>• 02 – Outra função em execução</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 – Timeout na thread</li> <li>• 14 – Timeout placa MUX4</li> <li>• 15 – Timeout placa multiseria</li> <li>• 18 – Parâmetro inválido</li> <li>• 33 – Erro de comunicação</li> </ul> |
| 1.1.10.3. Função DepositoCompleto                                    | Esta função aguarda a introdução do envelope, recolhe e lê o código de barras.                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function DepositoCompleto Lib "P32DPSCB.DLL" (ByVal TimeOutDep As Long, ByVal CodBarras As String, ByVal TamCodBarras As Long, ErroDepos As Long) As Long                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TimeOutDep: tempo máximo de espera (segundos).</li> <li>• TamCodBarras: tamanho máximo dos dados retornados.</li> </ul>                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso; demais códigos de erro iguais às funções anteriores.                                                                                                                                                            |
| 1.1.10.4. Função DepositoParcial                                     | Esta função inicia o depósito sem aguardar a introdução do envelope. Prepara para leitura do código de barras.                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function DepositoParcial Lib "P32DPSCB.DLL" (ErroDepos As Long) As Long                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso; demais códigos de erro iguais às funções anteriores.                                                                                                                                                            |
| 1.1.10.5. Função StatusParcialDeposito                               | Esta função monitora se o envelope foi introduzido ou se houve erro.                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function StatusParcialDeposito Lib "P32DPSCB.DLL" (Status As Long, ErroDepos As Long) As Long                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso; demais códigos de erro iguais às funções anteriores.                                                                                                                                                            |
| Função LeCodBarrasDeposito                                           | Esta função lê os dados do código de barras do envelope.                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function LeCodBarrasDeposito Lib "P32DPSCB.DLL" (ByVal CodBarras As String, ByVal TamCodBarras As Long, ErroDepos As Long) As Long                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TamCodBarras: tamanho máximo dos dados retornados.</li> </ul>                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso; demais códigos de erro iguais às funções anteriores.                                                                                                                                                            |
| 1.1.10.6. Função CompletaDeposito                                    | Esta função conclui o depósito parcial, armazenando o envelope no cassete.                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function CompletaDeposito Lib "P32DPSCB.DLL" (ErroDepos As Long) As Long                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno</li> </ul>          | 00 – Sucesso; demais códigos de erro iguais às funções anteriores.                                                                                                                                                            |
| 1.1.10.7. Função DevolveEnvelope                                     | Esta função devolve envelope rejeitado em depósito parcial.                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protótipo em VB6</li> </ul> | Declare Function DevolveEnvelope Lib "P32DPSCB.DLL" (ErroDepos As Long) As Long                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros</li> </ul>       | Não há.                                                                                                                                                                                                                       |



|                                       |                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Retorno                             | 00 – Sucesso; demais códigos de erro iguais às funções anteriores.                                              |
| 1.1.10.8. Função CancelaDeposito      | Esta função desabilita o depositário para aceitar envelope.                                                     |
| • Protótipo em VB6                    | Declare Function CancelaDeposito Lib "P32DPSCB.DLL" (ErroDepos As Long) As Long                                 |
| • Parâmetros                          | Não há.                                                                                                         |
| • Retorno                             | 00 – Sucesso; demais códigos de erro iguais às funções anteriores.                                              |
| 1.1.10.9. Função ZeraContadorDeposito | Esta função zera o contador lógico de depósitos efetuados.                                                      |
| • Protótipo em VB6                    | Declare Function ZeraContadorDeposito Lib "P32DPSCB.DLL" (ErroDepos As Long) As Long                            |
| • Parâmetros                          | Não há.                                                                                                         |
| • Retorno                             | 00 – Sucesso; demais códigos de erro iguais às funções anteriores.                                              |
| 1.1.10.10. Função LeVersaoFwDeposito  | Esta função lê a versão do firmware do depositário.                                                             |
| • Protótipo em VB6                    | Declare Function LeVersaoFwDepositorio Lib "P32DPSCB.DLL" (ByVal VersaoFw As String, ErroDepos As Long) As Long |
| • Parâmetros                          | Não há.                                                                                                         |
| • Retorno                             | 00 – Sucesso; demais códigos de erro iguais às funções anteriores.                                              |

## 2. PACOTE DE INTEGRAÇÃO

- 2.1. O CONTRATADO deverá prover pacote de integração/desenvolvimento, composto por bibliotecas, APIs, DLLs, middleware e/ou outros componentes necessários, com o objetivo de permitir a integração da solução fornecida, em seus componentes de hardware ou software, com os sistemas do Banco do Nordeste do Brasil (BNB). Os softwares e aplicativos destinados à integração entre os sistemas do BNB e a solução do CONTRATADO deverão ser acompanhados de manual do desenvolvedor, contendo, no mínimo, a descrição de funcionalidades, assinaturas de funções, parâmetros de entrada e saída, valores de retorno, códigos de erro, fluxos operacionais, dependências, requisitos de instalação e exemplos de uso;
- 2.2. Caso o pacote de integração/desenvolvimento seja disponibilizado na forma de DLL, biblioteca, API ou middleware, este deverá ser compatível com o ambiente Microsoft Windows 11, arquitetura Win32, aplicações desenvolvidas em Microsoft Visual Basic 6.x, .NET, bem como com o padrão CEN XFS versão 3.1 ou superior, quando aplicável ao componente ou periférico ofertado;
- 2.3. O CONTRATADO deverá, na fase de homologação, comprovar a aderência da solução à API legada do CONTRATANTE, mediante documentação técnica, catálogo de funções, descrição de compatibilidade, exemplos de integração e, quando solicitado, realização de teste de interoperabilidade em ambiente Microsoft Windows 11 com aplicação Visual Basic 6 em Win32. Deverá, ainda, disponibilizar software ou utilitário de teste e homologação do pacote de integração e da solução fornecida, acompanhado de manual do usuário com instruções de instalação, utilização, roteiro de testes, cenários de exemplo, resultados esperados e procedimentos de diagnóstico.

- 2.4. O pacote de integração/APIs fornecido pelo CONTRATADO deverá possuir mecanismos de registro de eventos técnicos e de auditoria relativos às operações relevantes executadas, contendo, no mínimo, data e hora, identificação da função ou módulo chamado, resultado da operação, códigos de erro e informações técnicas necessárias ao diagnóstico, observadas as regras de mascaramento e proteção de dados sensíveis. O pacote deverá permitir a integração dos registros com a solução de monitoramento do CONTRATANTE, por meio de formato estruturado, documentação técnica e interfaces de exportação ou coleta compatíveis com o ambiente adotado pelo CONTRATANTE.