



REP - Biblioteca v0.2.1

31 de janeiro de 2012

Sumário

Aviso	5
Protótipos da biblioteca dinâmica para Registro Eletrônico de Ponto - R.E.P. - Gertec	6
Notas de versão	7
Funcionamento da biblioteca	9
REP_Conexao_Simples	10
REP_InfoTerminal	12
REP_Tempo	13
REP_LeTemperatura	15
REP_Rede_Simples	16
REP_LeCadastro	18
REP_LeIntervaloNSR	20
REP_GravaCadastroEmpregador	22
REP_GravaCadastroFuncionario	24
REP_ExcluiCadastroFuncionario	26
REP_LeEspacoMemoria	27
REP_LeNSR	29
REP_StatusImpressora	30

REP_LeFinger	31
REP_GravaFinger	33
REP_FormataFinger	35
REP_RemoverFingerID	36
REP_LeFingerID	37
Funções de depuração de erros	39
REP_MensagemErro	40
Códigos de erro gerados pela Biblioteca R.E.P.	41
Sem erro	42
Códigos de erro	43
Erros de execução / parâmetros	44
Códigos de erro	45
Erros de execução / parâmetros (Empregador)	46
Códigos de erro	47
Erros de execução / parâmetros (Funcionário)	48
Códigos de erro	49
Erros de execução / parâmetros (Empregador e Funcionário)	50
Códigos de erro	51
Erros de execução / parâmetros (NFR)	52
Códigos de erro	53
Erros de execução / parâmetros (Data e Horário)	54
Códigos de erro	55
Erros de execução / parâmetros (Erros Genéricos do REP)	56

Códigos de erro	57
Erros de execução / parâmetros (Memória)	58
Códigos de erro	59
Erros de execução / parâmetros (ETH Errors) . . .	60
Códigos de erro	61

Aviso

As informações contidas neste documento estão sujeitas a mudanças sem prévio aviso. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, transmitida, nem traduzida para qualquer linguagem, humana ou computadorizada, de forma alguma ou por qualquer meio, sem a prévia permissão escrita da GERTEC.

Protótipos da biblioteca dinâmica para Registro Eletrônico de Ponto – R.E.P. – Gertec

Desenvolvida por:

Eng. Rafael Lopes de Matos e Tiago Francisco da Silva

Última atualização: 2012/01/31

Notas de versão

v00.002.001 – 2012/01/31

Criado as funções **REP_Conexao_Simples** e **REP_Rede_Simples**.

As Funções REP_Conexao e REP_Rede não são compatíveis com a versão de firmware 1.0 ou anteriores. Por este motivo não são apresentadas neste manual.

Corrigido erro na Função **REP_GravaCadastroEmpregador** pois ocorria erro na alocação da memória dos parâmetros na DLL.

v00.002.000 – 2012/01/24

Acrescentado o retorno das funções no manual (Códigos de erros).

v00.000.008 – 2012/01/17

Retirado no parâmetro Filtro as opções 2 e 3 do manual no comando **REP_LeCadastro**.

v00.000.007 – 2011/08/10

Versão inicial

v00.000.006 – v00.000.005 – v00.000.004 – Versões Anteriores

Utilizadas internamente para testes.

Funcionamento da biblioteca

Este documento possui todos os protótipos de função, de modo a tornar possível o uso da biblioteca. A partir desta, todo programa pode comunicar com os aparelhos R.E.P.

REP_FUNCAO está definida como VOID (sem retorno), que será o padrão. Para observar erros na execução, o parâmetro pdwResult deve ser conferido após a chamada da função. Ao final do documento pode ser encontrada uma lista dos possíveis valores de erro e seus significados.

Tenha o cuidado de reservar memória suficiente para o uso de parâmetros de saída. Caso contrário, a biblioteca poderá escrever em regiões de memória indesejadas.

Para mandar mensagem / conectar / desconectar de um terminal, deverá ser passado o valor de seu endereço IP via parâmetro sIP. Exemplo: "192.168.0.123", sempre terminando com um caracter nulo.

Para os comandos que utilizam 'x', sendo x qualquer valor ou caracter sempre mandar no formato ASCII.

Exemplo: '2' ou 0x32

Exemplo: 'a' ou 0x61

REP_Conexao_Simples

Estabelece / cancela conexão com determinado terminal.
Possibilita a autenticação como administrador ou usuário de rede.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_Conexao_Simples ( BYTE * sIP, BYTE bAcao, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123"
bAcao	BYTE [IN]	Operação a ser realizada: 0 – Finaliza conexão (se sIP = NULL, terminará todas as conexões). 1 – Pedido de entrada como usuário de rede. 2 – Finaliza sessão de administrador. 3 – Inicia modo administrador.
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Para ser autenticado como administrador, é preciso primeiro ser autenticado como usuário de rede.

Exemplo de uso:

```
DWORD dwResult;
```

```
REP_Conexao_Simples("192.168.0.123",  
    . 1, // Entrar como usuário de rede  
    . &dwResult);
```

REP_InfoTerminal

Leitura da informação de identificação geral do aparelho.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_InfoTerminal ( BYTE * sIP, BYTE * sNome, DWORD * dwResult  
);
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
sNome	BYTE * [OUT]	Nome do terminal. String de tamanho fixo em 20 bytes.
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
BYTE sNome[21];  
DWORD dwResult;
```

```
REP_InfoTerminal("192.168.0.123",  
    .           sNome, // Leitura do nome do terminal  
    .           &dwResult);
```

REP_Tempo

Lê ou grava horário no aparelho, de acordo com a operação pretendida.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_Tempo ( BYTE * sIP, BYTE bLeGrava, BYTE * bAno, BYTE * bMes,
BYTE * bDia, BYTE * bHora, BYTE * bMinuto, BYTE * bSegundo, BYTE * bDiaSem-
ana, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
bLeGrava	BYTE [IN]	Operação a ser realizada: 0 – Leitura dos dados do aparelho. 1 – Gravação dos dados no aparelho.
bAno	BYTE * [IN/OUT]	Valor do ano [entre 0 (2000) e 255 (2255)].
bMes	BYTE * [IN/OUT]	Valor do mes [entre 1 (janeiro) e 12 (dezembro)].
bDia	BYTE * [IN/OUT]	Valor do dia [entre 1 e 31, dependendo do mês].
bHora	BYTE * [IN/OUT]	Valor da hora [entre 0 e 23].
bMinuto	BYTE * [IN/OUT]	Valor do minuto [entre 0 e 59].
bSegundo	BYTE * [IN/OUT]	Valor do segundo [entre 0 e 59].
bDiaSemana	BYTE * [IN/OUT]	Dia da semana [entre 1 e 7].
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
BYTE bAno, bMes, bDia, bHora, bMinuto, bSegundo;  
DWORD dwResult;  
  
REP_Tempo("192.168.0.123",  
.      0, // Leitura dos dados  
.      &bAno, // Leitura do ano  
.      &bMes, // Leitura dos mes  
.      &bDia, // Leitura dos dia  
.      &bHora, // Leitura da hora  
.      &bMinuto, // Leitura dos minutos  
.      &bSegundo, // Leitura dos segundos  
.      &bDiaSemana, //Leitura do dia da semana  
.      &dwResult);
```

REP_LeTemperatura

Leitura da temperatura interna do aparelho.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_LeTemperatura ( BYTE * sIP, BYTE * bTemperatura, DWORD *
dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
bTemperatura	BYTE * [OUT]	Temperatura atual do aparelho.
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
BYTE bTemperatura;
DWORD dwResult;
```

```
REP_LeTemperatura ("192.168.0.123",
.                &bTemperatura,
.                &dwResult);
```


REP_Rede_Simples

Lê ou grava opções de rede, de acordo com a operação pretendida.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_Rede_Simples ( BYTE * sIP, BYTE bLeGrava, BYTE * sIPTerminal, BYTE * sIPMascara, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
bLeGrava	BYTE [IN]	Operação a ser realizada: 0 – Leitura dos dados do aparelho. 1 – Gravação dos dados no aparelho.
sIPTerminal	BYTE * [IN/OUT]	IP do terminal (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
sIPMascara	BYTE * [IN/OUT]	Máscara de rede (em formato 'string'). Exemplo: "255.255.128.0".
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
BYTE sIPTerminal[16], sIPMascara[16];  
DWORD dwResult;
```



```
REP_Rede_Simples("192.168.0.123",  
    .    0, // Leitura dos dados  
    .    sIPTerminal, // Leitura do IP do terminal  
    .    sIPMascara, // Leitura da máscara de rede  
    .    &dwResult);
```

REP_LeCadastro

Leitura de informações cadastradas no aparelho.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_LeCadastro ( BYTE * sIP, BYTE bFiltro, BYTE * sParametro,  
BYTE * sArquivoDados, DWORD * dwEncontrados, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
bFiltro	BYTE [IN]	Filtro (único por chamada) a ser utilizado: 0 – Registro da empresa (sParametro = NULL) 1 – Todos os registros cadastrados (sParametro = NULL) 4 – Todos funcionários cadastrados (sParametro = NULL) 5 – A partir de uma NSR (sParametro = NSR inicial)
sParametro	BYTE * [IN]	Dependente do filtro. Se PIS – respectivo número Exemplo: "192.168.0.123". Se número do grupo (1 byte) Exemplo: 255
sArquivoDados	BYTE * [IN]	Nome do arquivo no qual as informações serão salvas (relativo ou absoluto).
dwEncontrados	BYTE * [OUT]	Número total de registros encontrados pelo filtro e salvos no arquivo.
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Obs: Caso a opção de filtro selecionada seja diferente de 5(a partir de um NSR) o parâmetro passado deve ser nulo pois não precisa de nenhum dado como parâmetro. As opções de filtro 2 e 3 foram removidas do REP.

Exemplo de uso:

```
DWORD dwEncontrados, dwResult;
```

```
REP_LeCadastro("192.168.0.123",  
.  
5, // A partir de uma NSR  
.  
"12345", //NSR  
.  
"C:\\Fabricante.txt",  
.  
&dwEncontrados,  
.  
&dwResult);
```

REP_LeIntervaloNSR

Leitura de informações cadastradas no aparelho através de um intervalo de NSR.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_LeIntervaloNSR ( BYTE * sIP, BYTE * sNSRInicial, BYTE * sNSRFinal, BYTE * sArquivoDados, DWORD * dwEncontrados, DWORD * pdwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
sNSRInicial	BYTE * [IN]	NSR inicial para a busca
sNSRFinal	BYTE * [IN]	NSR Final para a busca
sArquivoDados	BYTE * [IN]	Nome do arquivo no qual as informações serão salvas (relativo ou absoluto).
dwEncontrados	BYTE * [OUT]	Número total de registros encontrados no intervalo especificado e salvos no arquivo.
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
DWORD dwEncontrados, dwResult;
```

```
REP_LeIntervaloNSR("192.168.0.123",  
    .           "333", //NSR inicial  
    .           "10000", //NSR Final  
    .           "C:\\Fabricante.txt",  
    .           &dwEncontrados,  
    .           &dwResult);
```

REP_GravaCadastroEmpregador

Gravação das informações de cadastro do empregador no aparelho.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_GravaCadastroEmpregador ( BYTE * sIP, BYTE bAcao, BYTE bTipo,  
BYTE * sCPF CNPJ, BYTE * sCEI, BYTE * sRazaoNome, BYTE * sLocal, DWORD * dwRe-  
sult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
bAcao	BYTE [IN]	Ação a ser feita com os dados. '0' – Adiciona cadastro '1' – Altera cadastro
bTipo	BYTE [IN]	Tipo de cadastro da empresa. '1' – CNPJ '2' – CPF
sCPF CNPJ	BYTE * [IN]	CPF ou CNPJ (em formato 'string' de tamanho até 16 bytes). Exemplo CPF: "35514547280" Exemplo CNPJ: "44833604000194"
sCEI	BYTE * [IN]	CEI (em formato 'string' de tamanho fixo em 12 bytes). Exemplo: "123456789128".
sRazaoNome	BYTE * [IN]	Nome ou Razão Social da Empresa – (em formato 'string' de tamanho até 152 bytes). Exemplo: "Gertec".
sLocal	BYTE * [IN]	Localidade da Empresa (Endereço) – (em formato 'string' de tamanho até 100 bytes). Exemplo: "Rua Guaicurus, 145, Conceição. Diadema, SP"

Continua na próxima página

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Obs: Os caracteres aceitos para cadastro de empregador estão descritos abaixo:

Todos os caracteres de 'A' até 'Z' (todo o alfabeto de a até z maiúsculo e minúsculo)

Para sRazaoNome serão aceitos os caracteres extendidos ' ' (espaço), '-' (hífen), 'Á', 'á', 'Ã', 'ã', 'Å', 'å', 'Ç', 'ç', 'É', 'é', 'Ê', 'ê', 'Í', 'í', 'Ó', 'ó', 'Ô', 'ô', 'Õ', 'õ', 'Ú', 'ú'.

Para sLocal serão aceitos todos os caracteres do sRazaoNome e mais alguns extendidos '.' (ponto), ',' (vírgula) e números.

Exemplo de uso:

```
DWORD dwResult;
```

```
REP_GravaCadastroEmpregador("192.168.0.123",  
    '0', //Adiciona cadastro  
    '1', //CNPJ  
    "44833604000194",  
    "123456789128",  
    "Gertec",  
    "Rua Guaicurus, 145",  
    &dwResult);
```


REP_GravaCadastroFuncionario

Gravação das informações de cadastro do funcionário no aparelho.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_GravaCadastroFuncionario ( BYTE * sIP, BYTE bAcao, BYTE * sNome, BYTE * sPIS, BYTE * vbContactless, BYTE * vbCodBarras, BYTE * vbTeclado, BYTE * vbBiometria, BYTE bGrupo, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
bAcao	BYTE [IN]	Ação a ser feita com os dados. '0' – Adiciona cadastro '1' – Altera cadastro
sNome	BYTE * [IN]	Nome do funcionário (em formato 'string' de tamanho até 52 bytes). Exemplo: "Jose dos Santos".
sPIS	BYTE * [IN]	PIS (em formato 'string' de tamanho até 16 bytes). Exemplo: "98765432103".
vbContactless	BYTE * [IN]	RFID (em formato 'string' de tamanho até 16 bytes). Exemplo: "1111111111111111".
vbCodBarras	BYTE * [IN]	Código de Barras (em formato 'string' de tamanho até 16 bytes). Exemplo: "2222222222222222".
vbTeclado	BYTE * [IN]	Teclado (em formato 'string' de tamanho até 8 bytes). Exemplo: "33333333".
vbBiometria	BYTE * [IN]	Impressão Digital (em formato 'string' de tamanho até 8 bytes). Exemplo: "44444444".

Continua na próxima página

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
bGrupo	BYTE [IN]	Filtro por grupo de funcionários(1 byte). Exemplo: 255
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Obs: Os caracteres aceitos para cadastro de funcionário estão descritos abaixo:

Todos os cacteres de 'A' até 'a'(todo o alfabeto de a até z maiúsculo e minúsculo)

Para sNome serão aceitos os caracteres extendidos ' '(espaço), '-'(hífen), 'Á', 'á', 'Â', 'â', 'Ã', 'ã', 'Ç', 'ç', 'É', 'é', 'Ê', 'ê', 'Í', 'í', 'Ó', 'ó', 'Ô', 'ô', 'Õ', 'õ', 'Ú', 'ú'.

Exemplo de uso:

```
DWORD dwResult;
```

```
REP_GravaCadastroFuncionario("192.168.0.123",
.      '0', // Adiciona cadastro
.      "Jose dos Santos", //Nome
.      "98765432103", //PIS
.      "1111111111111111", //RFID
.      "2222222222222222", //Código de Barras
.      "33333333", //Teclado
.      "44444444", //Mifare
.      255, //Grupo
.      &dwResult);
```

REP_ExcluiCadastroFuncionario

Exclusão de cadastro do funcionário no aparelho.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_ExcluiCadastroFuncionario ( BYTE * sIP, BYTE * sPIS, DWORD
* dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
sPIS	BYTE * [IN]	PIS (em formato 'string' de tamanho até 16 bytes). Exemplo: "98765432103".
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
DWORD dwResult;
```

```
REP_ExcluiCadastroFuncionario("192.168.0.123",
.                               "98765432103", //PIS
.                               &dwResult);
```

REP_LeEspacoMemoria

Obtenção da memória utilizada e memória livre do terminal.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_LeEspacoMemoria ( BYTE * sIP, DWORD * dwMemUsada, DWORD * dwMemLivre, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
dwMemUsada	DWORD * [OUT]	Quantidade de bytes já utilizados para registro.
dwMemLivre	DWORD * [OUT]	Quantidade de bytes disponíveis para novos registros.
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
DWORD dwMemUsada, dwMemLivre, dwResult;
```

```
REP_LeEspacoMemoria("192.168.0.123",  
                    &dwMemUsada,
```

```
.      &dwMemLivre,  
.      &dwResult);
```

REP_LeNSR

Obtenção do Número Sequencial de Registro do terminal.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_LeNSR ( BYTE * sIP, BYTE * sNSR, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
sNSR	BYTE * [OUT]	Atual Número Sequencial de Registro.
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
BYTE sNSR[16];  
DWORD dwResult;  
  
REP_LeNSR("192.168.0.123",  
    .      sNSR,  
    .      &dwResult);
```

REP_StatusImpressora

Solicitação do status da impressora

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_StatusImpressora ( BYTE * sIP, BYTE * sStatus, DWORD * pdwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
sStatusImpressora	BYTE * [OUT]	Status da impressora
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
DWORD dwResult;  
BYTE sStatusImpressora[35];  
  
REP_StatusImpressora("192.168.0.123",  
    .           sStatusImpressora,  
    .           &dwResult);
```

REP_LeFinger

Leitura de Fingers cadastrados no REP.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_LeFinger ( BYTE * sIP, DWORD * dwEncontrados, DWORD * pdwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
dwEncontrados	BYTE * [OUT]	Número total de templates encontrados e salvo nos arquivos.
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Obs: O comando vai gerar um arquivo para cada funcionário que contenha um Finger associado a ele, sendo o número do PIS de cada funcionário o nome dos arquivos gerados. Ex: 98765432103.rec

Exemplo de uso:

```
DWORD dwEncontrados;
DWORD dwResult;
```

```
REP_LeFinger("192.168.0.123",
             &dwEncontrados,
```


. &dwResult

REP_GravaFinger

Gravação de arquivo contendo o Finger do funcionário no REP.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_GravaFinger ( BYTE * sIP, BYTE * sArquivoDados, DWORD *  
pdwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
sArquivoDados	BYTE * [IN]	Nome do arquivo no qual as informações do finger serão lidas (relativo ou absoluto). Exemplo: "C:\\98765432103.rec"
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
DWORD dwResult;  
BYTE sArquivoDados[40];  
  
REP_GravaFinger("192.168.0.123",
```

. sArquivoDados,
. &dwResult

REP_FormataFinger

Formatação de memória finger

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_FormataFinger ( BYTE * sIP, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
DWORD dwResult;
```

```
REP_FormataFinger("192.168.0.123",  
                  &dwResult);
```

REP_RemoverFingerID

Remove o Finger cadastrado no REP de um funcionário, através do PIS.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_RemoverFingerID ( BYTE * sIP, BYTE * sPIS, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
sPIS	BYTE * [IN]	PIS (em formato 'string' de tamanho até 16 bytes). Exemplo: "98765432103".
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Exemplo de uso:

```
DWORD dwResult;
```

```
REP_RemoverFingerID("192.168.0.123",  
    . "98765432103",  
    . &dwResult);
```

REP_LeFingerID

Lê o Finger cadastrado no REP de um funcionário, através do PIS e grava em um arquivo.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_LeFingerID ( BYTE * sIP, BYTE * sPIS, DWORD * dwResult );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
sIP	BYTE * [IN]	IP do terminal – referência para a operação (em formato 'string'). Exemplo: "192.168.0.123".
sPIS	BYTE * [IN]	PIS (em formato 'string' de tamanho até 16 bytes). Exemplo: "98765432103".
dwResult	DWORD * [OUT]	Resultado da operação. Ver 'Valor de Retorno'.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
OK	Sucesso na operação.
Others	Por favor, confira os códigos de erro.

Observações:

Obs: O comando vai gerar um arquivo para o funcionário que contenha um Finger associado a ele, sendo o número do PIS do funcionário o nome do arquivo gerado. Ex: 98765432103.rec

Exemplo de uso:

```
DWORD dwResult;
```

```
REP_LeFingerID("192.168.0.123",  
               "98765432103",
```

.
&dwResult);

Funções de depuração de erros

Funções para melhor entendimento dos códigos de erro retornados.

REP_MensagemErro

Obtenção da mensagem de erro referente ao valor de retorno
pdwResult.

Sintaxe C:

```
REP_FUNCAO REP_MensagemErro ( DWORD dwResult, BYTE * sMensagemErro );
```

Parâmetros:

Nome	Tipo [Dir]	Descrição
dwResult	DWORD [IN]	Código de erro sujeito à depuração.
sMensagemErro	BYTE * [OUT]	Mensagem de erro referente ao código passado.

Valor de retorno:

Símbolo	Descrição
Nenhum.	Nenhum.

Observações:

Exemplo de uso:

```
BYTE sMsgErro[128];
```

```
REP_MensagemErro(1,  
    . sMsgErro);
```


Códigos de erro gerados pela Biblioteca

R.E.P.

Estes são os seguintes códigos que podem retornar na variável `dwResult`.

Sem erro

Operação realizada com sucesso.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
0	REP_OK	Realizada com sucesso.

Erros de execução / parâmetros

Erros que ocorrem durante a execução da rotina ou indicação de parâmetro inválido.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
1021	ERRO_OPERACAO_SEM_SUCESSO	Realizada sem sucesso.
1022	ERRO_RESPOSTA_DESCONHECIDO	Resultado desconhecido.
1030	ERRO_MANIPULAR_ARQUIVO	Erro ao manipular arquivo.
1031	ERRO_FILTRO_NAO_EXECUTADO	Mensagem de filtro deve ser enviada anteriormente.

Erros de execução / parâmetros (Empregador)

Erros que ocorrem durante a execução da rotina ou indicação de parâmetro inválido.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
2000	ERRO_NOME_EMPREGADOR_INVALIDO	Empregador com caractere(s) incorreto(s).
2001	ERRO_LOCAL_EMPREGADOR_INVALIDO	Local do Empregador com caractere(s) incorreto(s).
2002	ERRO_CNPJ_INVALIDO	CNPJ incorreto.
2003	ERRO_CEI_INVALIDO	CEI incorreto.
2010	ERRO_TAM_NOME_EMPREGADOR_INVALIDO	Empregador com tamanho incorreto.
2011	ERRO_TAM_LOCAL_EMPREGADOR_INVALIDO	Local com tamanho incorreto.
2012	ERRO_TAM_CNPJ_INVALIDO	CNPJ com tamanho incorreto.
2013	ERRO_TAM_CEI_INVALIDO	CEI com tamanho incorreto.
2020	ERRO_EMPREGADOR_JA_CADASTRADO	Empregador já cadastrado.
2021	ERRO_EMPREGADOR_NAO_CADASTRADO	Empregador não cadastrado no equipamento.

Erros de execução / parâmetros (Funcionário)

Erros que ocorrem durante a execução da rotina ou indicação de parâmetro inválido.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
3000	ERRO_NOME_FUNCIONARIO_INVALIDO	Nome do Funcionario com caractere(s) incorreto(s).
3001	ERRO_PIS_INVALIDO	PIS incorreto.
3002	ERRO_CONTACTLESS_INVALIDO	Contactless incorreto.
3003	ERRO_CODIGO_BARRAS_INVALIDO	Codigo de barras incorreto.
3004	ERRO_TECLADO_INVALIDO	Teclado incorreto.
3005	ERRO_BIOMETRIA_INVALIDO	Biometria incorreto.
3010	ERRO_TAM_NOME_FUNCIONARIO_INVALIDO	Nome do Funcionario com tamanho incorreto.
3011	ERRO_TAM_PIS_INVALIDO	PIS com tamanho incorreto.
3012	ERRO_TAM_CONTACTLESS_INVALIDO	Contactless com tamnho incorreto.
3013	ERRO_TAM_CODIGO_BARRAS_INVALIDO	Codigo de Barras com tamanho incorreto.
3014	ERRO_TAM_TECLADO_INVALIDO	Teclado com tamanho incorreto.
3015	ERRO_TAM_BIOMETRIA_INVALIDO	Biometria com tamanho incorreto.
3021	ERRO_PIS_JA_CADASTRADO	PIS ja cadastrado.
3022	ERRO_CONTACTLESS_JA_CADASTRADO	Contactless ja cadastrado.
3023	ERRO_CODIGO_BARRAS_JA_CADASTRADO	Codigo de barras ja cadastrado.
3024	ERRO_TECLADO_JA_CADASTRADO	Teclado ja cadastrado.
3025	ERRO_BIOMETRIA_JA_CADASTRADO	Biometria ja cadastrada.
3030	ERRO_FUNCIONARIO_NAO_CADASTRADO	Funcionario nao cadastrado.
3031	ERRO_PIS_NAO_ENCONTRADO	PIS nao encontrado.

Erros de execução / parâmetros (Empregador e Funcionário)

Erros que ocorrem durante a execução da rotina ou indicação de parâmetro inválido.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
3300	ERRO_CPF_INVALIDO	CPF incorreto.
3301	ERRO_TAM_CPF_INVALIDO	CPF com tamanho incorreto.

Erros de execução / parâmetros (NFR)

Erros que ocorrem durante a execução da rotina ou indicação de parâmetro inválido.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
3400	ERRO_NFR_INVALIDO	NFR incorreto.
3401	ERRO_TAM_NFR_INVALIDO	NFR com tamanho incorreto.

Erros de execução / parâmetros (Data e Horário)

Erros que ocorrem durante a execução da rotina ou indicação de parâmetro inválido.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
4000	ERRO_DIA_INVALIDO	Dia incorreto.
4001	ERRO_MES_INVALIDO	Mes incorreto.
4002	ERRO_ANO_INVALIDO	Ano incorreto.
4010	ERRO_HORA_INVALIDA	Hora incorreto.
4011	ERRO_MINUTO_INVALIDO	Minuto incorreto.
4012	ERRO_SEGUNDO_INVALIDO	Segundo incorreto.
4020	ERRO_DIA_SEMANA_INVALIDO	Dia da semana incorreto.

Erros de execução / parâmetros (Erros Genéricos do REP)

Erros que ocorrem durante a execução da rotina ou indicação de parâmetro inválido.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
4050	ERRO_SENHA_INVALIDA	Senha incorreto.
4051	ERRO_TAM_SENHA_INVALIDA	Tamanho da senha incorreto.
4090	ERRO_TIPO_ACAO_FILTRO_ INVALIDO	Filtro incorreto.
4095	ERRO_TAM_NSR_INVALIDO	NSR com tamanho incorreto.
4096	ERRO_NSR_INVALIDO	NSR incorreto.
4100	ERRO_FINGER_NAO_CADASTRADO	Finger nao cadastrado.

Erros de execução / parâmetros (Memória)

Erros que ocorrem durante a execução da rotina ou indicação de parâmetro inválido.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
5000	ERRO_MEMORIA_CHEIA	Memoria Cheia.
5001	ERRO_GRAVACAO_REGISTRO	Erro ao gravar registro.

Erros de execução / parâmetros (ETH Er- rors)

Erros que ocorrem durante a execução da rotina ou indicação de parâmetro inválido.

Códigos de erro

Código de erro	Símbolo	Descrição
10005	ERRO_IP_JA_CONECTADO	IP ja conectado
10031	ERRO_INVALID_IP	IP incorreto.
10032	ERRO_INVALID_IP_MASK	Mascara de IP incorreto.