



Pay&Go Web

Especificação de integração (LibC)

Versão: 1.11 (07 dez 2018)

HISTÓRICO

Versão	Data	Responsável	Descrição da Alteração
0.90	02 ago 2013	Guilherme E. Leite	Primeira versão
0.91	16 ago 2013	Vincent Bouchy	Revisão
0.92	09 set 2013	Guilherme / Vincent	Ajustes pontuais para início de integração
0.93	09 set 2013	Guilherme E. Leite Vincent Bouchy	Acrescentado constantes PWINFO_xxx e PWRET_xxx. Acrescentado mecanismo para remoção do cartão com chip do PIN-pad. Acrescentado funções adicionais para a Automação interagir diretamente com o PIN-pad.
0.94	04 nov 2014	Felipe V. Zambelli Guilherme E. Leite	Acrescentado PWRET_GPRSATTACHFAILED. Acrescentado PWRET_INVALIDTRN. Criação da função PW_iPPGenericCMD. Acrescentado PWINFO_RCPTPRN e PWINFO_CHOLDVERIF. Criação da função PW_iGetOperations.
1.00	02 jul 2015	Guilherme E. Leite	Criação da função PW_iPPDataConfirmation.
1.01	08 jul 2015	Guilherme E. Leite	Criadas novas operações PWOPER_RPTDETAIL e PWOPER_VOID. Criação de novos status de transação e alteração dos status existentes para maior controle das ocorrências de desfazimento originadas na automação. Passa a ser possível escolher quais eventos podem ser monitorados através da função PW_iPPWaitEvent. Alteração no funcionamento da validação das senhas técnicas e do lojista. Alterações na estrutura PW_GetData. Acrescentados PWINFO_LANGUAGE, PWINFO_CNCDSPMSG, PWINFO_CNCPMSG, PWINFO_CHOLDVERIF, PWINFO_RCPTPRN, PWINFO_AUTHMNGTUSER, PWINFO_AUTHTECHUSER, PWINFO_LOCALINFO1 e PWINFO_SERVERPND.
1.02	15 jul 2015	Guilherme E. Leite	Alteração no valor da constante PWCNF_REV_OTHER_AUT (De 0x00070131 para 0x00073131).
1.03	03 jun 2016	Guilherme E. Leite	Inclusão da função PW_iTransactionInquiry que permite realizar uma consulta de transações efetuadas por um ponto de captura junto ao Pay&Go Web.
1.04	21 set 2016	Nishiyama Guilherme E. Leite	Melhoria no estilo do documento e correção na descrição de uma variável de entrada da função PW_iTransactionInquiry. Acrescentados exemplos para os parâmetros de entrada e saída da função PW_iTransactionInquiry. Acrescentada a seção 12.2 Linux às implementações da biblioteca.
1.05	16 nov 2016	Guilherme E. Leite	Inclusão do parâmetro para a funcionalidade Saldo Voucher. Inclusão da possibilidade de obter as informações do PIN-pad conectado através do parâmetro PWINFO_PPINFO.
1.06	22 nov 2016	Mauricio Nakasato	Alteração do link na descrição da função PW_iTransactionInquiry. Inclusão do item Detalhamento Transactions . Inclusão do item Agrupamentos e Opções . Inclusão do item Entidade
1.07	16 jan 2017	Guilherme E. Leite	Alteração na descrição de PWINFO_MERCHCNPJCPF, para o caso do uso de multi estabelecimento.
1.08	26 jun 2017	Guilherme E. Leite	Acrescentando o retorno PWRET_NOTHING para a função PW_iExecTransac. Criado PWINFO_PROCESSMSG.
1.09	12 dez 2017 29 jan 2018	Guilherme E. Leite	Acrescentando o retorno PWRET_INVCALL para a função PW_iInit. Acrescentando a nova função PW_iPPGetUserData . Acrescentado PWINFO_CARDNAMESTD.
1.10	23 out 2018	Massaia	Acrescentado; PWINFO_SALDOVOUCHER, PWINFO_AID, PWINFO_GRAPHICRCP, PWINFO_GRAPHICRCPHEADER, PWINFO_GRAPHICRCPFOOTER, PWINFO_CHOLDERNAME, PWINFO_MERCHNAMEPDC, PWINFO_TRANSACDESCRIPT, PWINFO_ARQC, PWINFO_DEFAULTCARDPARCPAN.

Versão	Data	Responsável	Descrição da Alteração
1.11	07 Nov 2018	Mateus V.	Adiciona os códigos de retorno da biblioteca compartilhada ao capítulo 10;
	04 Dez 2018	Guilherme	Formata o capítulo 10 para conter duas subseções; Acrescentando a nova função PW_iPPGetPINBlock .

ÍNDICE

1.	Sobre este documento	6
1.1.	Escopo.....	6
1.2.	Público	6
1.3.	Avisos.....	6
2.	Glossário	7
3.	Arquitetura	8
4.	Fluxo Operacional	10
4.1.	Fluxo principal	10
4.2.	Captura de dados.....	11
4.2.1.	Interface com o usuário principal.....	11
4.2.2.	Interface com o PIN-pad.....	11
5.	Funções da Biblioteca.....	13
5.1.	Funções de controle do fluxo transacional	13
	PW_iInit	13
	PW_iNewTransac.....	14
	PW_iAddParam.....	17
	PW_iExecTransac.....	19
	PW_iGetResult.....	20
	PW_iConfirmation	21
	PW_iIdleProc	23
	PW_iGetOperations.....	24
5.2.	Funções para acesso ao PIN-pad	25
5.2.1.	Funções de controle do fluxo	25
	PW_iPPEventLoop	25
	PW_iPPAbort	26
5.2.2.	Funções para obtenção de dados.....	27
	PW_iPPGetCard	27
	PW_iPPGetPIN	28
	PW_iPPGetData	28
	PW_iPPGoOnChip.....	29
	PW_iPPFinishChip.....	29
	PW_iPPConfirmData.....	30
	PW_iPPGenericCMD.....	30
	PW_iPPDataConfirmation	31
5.2.3.	Outras funções.....	32
	PW_iPPDisplay.....	32
	PW_iPPGetUserData	33
	PW_iPPWaitEvent.....	34
	PW_iPPRemoveCard.....	35
	PW_iPPGetPINBlock	36

5.3.	Outras funções	37
	PW_iTransactionInquiry	37
5.4.	Detalhamento Transactions	41
5.4.1.	Considerações Iniciais.....	45
5.4.2.	Tipos de Dados	45
5.4.3.	Serviços de Pesquisa	51
5.4.4.	Tabela de Valores de Códigos e Descrições para Domínio.....	51
5.5.	Agrupamentos e Opções	59
5.5.1.	Tipos de Dados	60
5.6.	Entidade.....	60
5.6.1.	Tipos de Dados	62
6.	Comprovantes	63
7.	Confirmação de transação.....	64
8.	Captura de dados.....	65
8.1.	Tipos de captura	65
8.2.	Processamento	66
8.2.1.	Menu (PW DAT_MENU)	66
8.2.2.	Entrada digitada (PW DAT_TYPED)	66
8.2.3.	Código de barras (PW DAT_BARCODE)	67
8.2.4.	Dados do cartão (PW DAT_CARDINF).....	68
8.2.5.	Senha (PW DAT_USERAUTH).....	68
8.2.6.	Outras capturas no PIN-pad	69
8.2.7.	Múltiplas entradas.....	69
8.2.8.	Mensagem de aviso	69
8.3.	Estrutura PW_GetData	69
9.	Dicionário de dados	72
10.	Códigos de retorno	78
10.1.	Códigos de Retorno da PGWebLib.....	78
10.2.	Códigos de Retorno da Biblioteca Compartilhada.....	80
11.	Segurança	84
12.	Implementações da biblioteca	85
12.1.	Windows	85
12.2.	Linux.....	85

1. Sobre este documento

1.1. Escopo

Este documento constitui a especificação técnica para integração de uma aplicação de Automação com a solução Pay&Go Web através da biblioteca multi-plataforma “LibC”.

1.2. Público

Este documento é essencialmente destinado a desenvolvedores de sistemas de Automação que desejem integrar seu sistema com o Pay&Go Web para a realização de transações eletrônicas (TEF).

1.3. Avisos

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem prévio aviso.

Pay&Go é uma marca registrada da SETIS Automação e Sistemas Ltda.

Microsoft e *Windows* são marcas registradas da Microsoft Corporation.

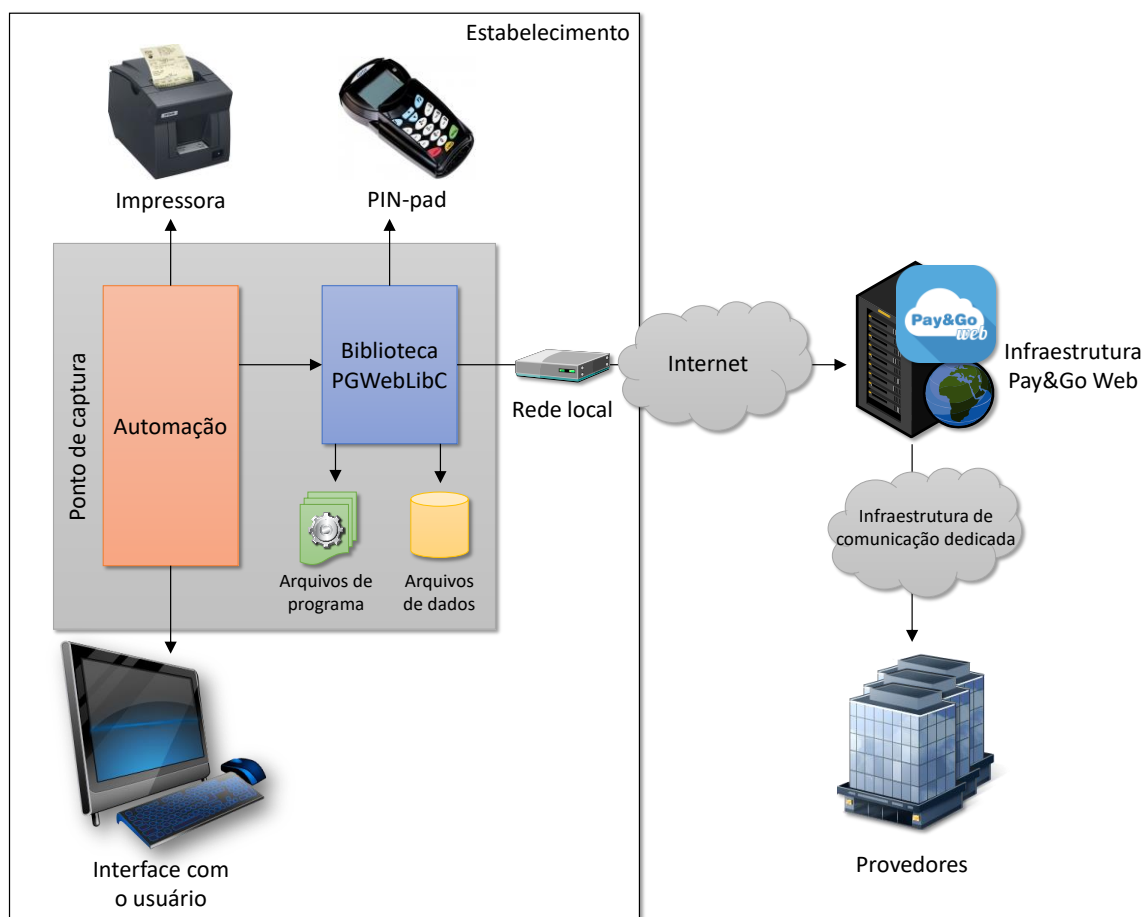
Copyright 2013-2018 © SETIS Automação e Sistemas Ltda. Todos os direitos reservados.

2. Glossário

Provedor	Empresa responsável por prover um serviço de autorização de transações eletrônicas (pagamento com cartão de crédito/débito, recarga de celular, funções de correspondente bancário, etc.).
Ponto de Captura	Equipamento utilizado para realizar as transações eletrônicas disponibilizadas pelos Provedores. Pode ser um caixa de um estabelecimento comercial, um terminal de pagamento, uma máquina de autoatendimento, etc.
Pay&Go Web	Sistema certificado pelos Provedores para captura de transações eletrônicas, responsável pelo processamento entre o Ponto de Captura e os sistemas do Provedor. O Pay&Go Web é comercializado e operado pela NTK Solutions .
Estabelecimento	Refere-se neste documento aos estabelecimentos comerciais afiliados a um ou mais Provedores, disponibilizando Pontos de Captura das transações providas por estes.
Cliente	Pessoa física ou jurídica fazendo uso, através da infraestrutura do Estabelecimento, dos serviços prestados por um dos Provedores aos quais o Estabelecimento está afiliado.
PIN-pad	Equipamento certificado pelos Provedores de transações com cartão de crédito/débito (Redes Adquirentes) e destinado à leitura de cartão com tarja magnética, captura da senha do Cliente (PIN = <i>Personal Identification Number</i>) e processamento de cartões com <i>chip</i> .
Automação	Sistema utilizado pelo Estabelecimento para gestão do Ponto de Captura e responsável por acionar o Pay&Go Web para realização de transações dos Provedores.

3. Arquitetura

O Pay&Go Web disponibiliza vários métodos para integração com o Ponto de Captura. Esta especificação trata da integração através de uma biblioteca multi-plataforma desenvolvida em linguagem C, para acionamento por um aplicativo de Automação.



A Automação é responsável por:

- Gerenciar o Ponto de Captura;
- Acionar o Pay&Go Web para realizações de transações eletrônicas de acordo com a interface especificada neste documento;
- Gerenciar a interface com o usuário durante o processamento de transações eletrônicas:
 - ⇒ Entradas: teclado, tela sensível ao toque, comandos de voz, etc.
 - ⇒ Saídas: tela, áudio, etc.
- Imprimir os comprovantes eventualmente gerados no final de uma transação eletrônica.

A biblioteca do Pay&Go Web é responsável por:

- Gerenciar a comunicação com o PIN-pad;
- Gerenciar a comunicação com os Provedores;
- Implementar (disponibilizar) a interface programática especificada neste documento.

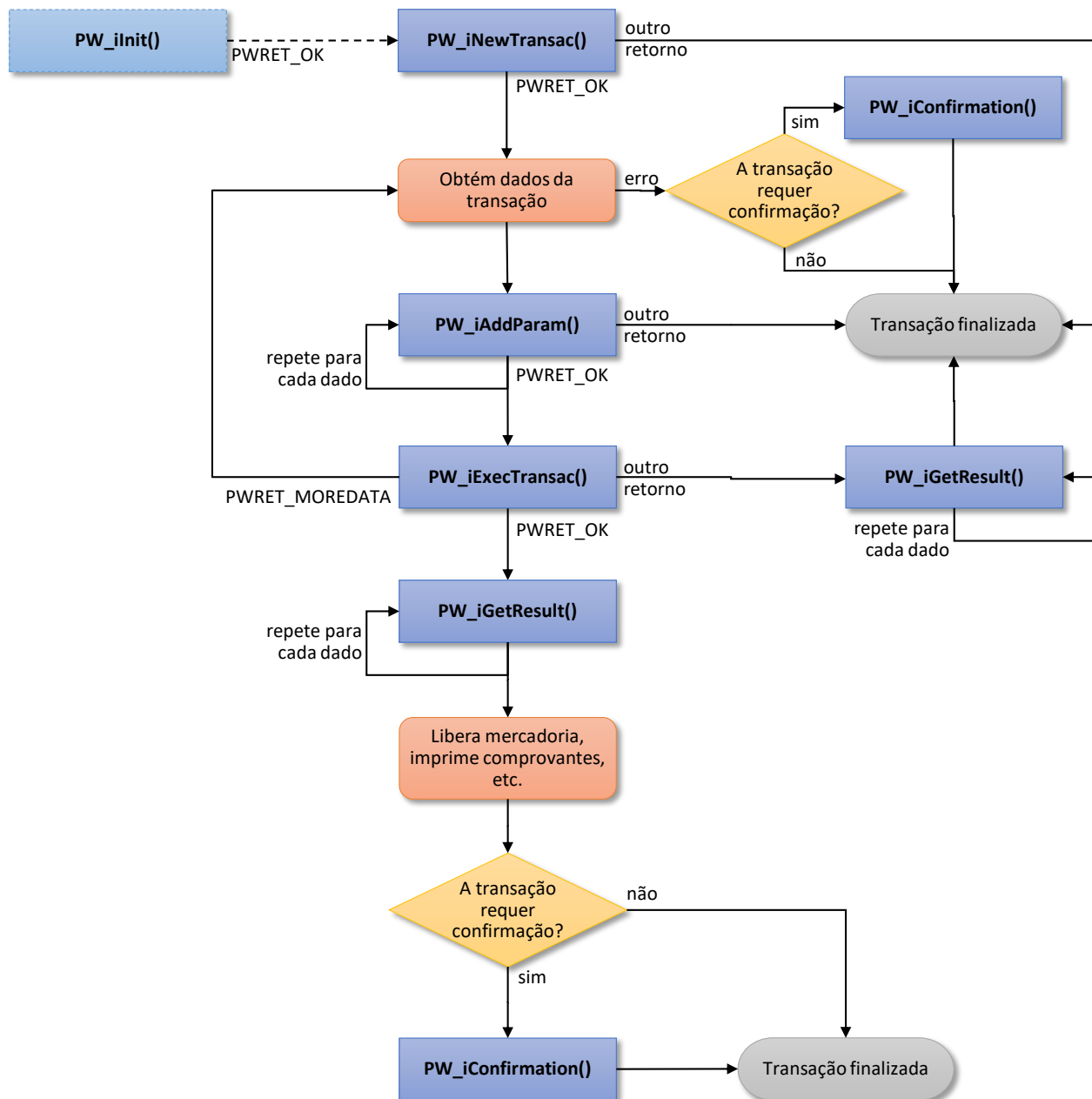
A biblioteca do Pay&Go Web é composta por:

- Arquivos de programa: executáveis e arquivos de configuração somente alterados na instalação ou atualização do sistema;
- Arquivos de dados: criados e modificados em tempo de execução, mantendo parâmetros e estado da aplicação, assim como logs de operação.

4. Fluxo Operacional

4.1. Fluxo principal

A figura a seguir ilustra o fluxo completo para realização de uma transação eletrônica, evidenciando as funções a serem chamadas pela Automação.



- A Automação chama **PW_init** uma única vez após ser iniciada, para inicializar a biblioteca.

- A Automação chama **PW_iNewTransac** (ver página 14) para indicar o início de uma nova transação.
- A Automação chama repetidamente **PW_iAddParam** para alimentar a biblioteca com cada informação referente à transação que já seja conhecida (pode ser pré-definida ou ter sido capturada pelo operador).
- A Automação chama **PW_iExecTransac**, para efetuar a transação.
- Caso **PW_iExecTransac** retorne **PWRET_MOREDATA**, indica que dados adicionais devem ser capturados pela Automação. Nesta situação, a Automação deve obter estes dados (usualmente, solicitando-os ao operador) e informa-los à biblioteca através de **PW_iAddParam**, e em seguida chamar novamente **PW_iExecTransac**. Este processo pode ser repetido várias vezes até obtenção de todos os dados necessários para realização da transação.
- Caso **PW_iExecTransac** retorne qualquer código diferente de **PWRET_MOREDATA**, a Automação pode chamar **PW_iGetResult** para obter as informações disponíveis referentes à transação.
- Caso **PW_iExecTransac** retorne **PWRET_OK**, indica que a transação foi realizada com êxito. A Automação deve então realizar seus processos vinculados à transação eletrônica (liberar mercadoria, imprimir comprovantes, atualizar banco de dados, etc.) e em seguida, caso requerido pela transação, chamar **PW_iConfirmation** para informar ao Pay&Go Web o status final da transação (confirmada ou desfeita).
- A Automação pode a qualquer momento durante a captura de dados interromper uma transação já iniciada. Neste caso, deve chamar **PW_iConfirmation** para que a transação seja desfeita junto ao Provedor.

4.2. Captura de dados

Os dados que a Automação deve obter após **PW_iExecTransac** retornar **PWRET_MOREDATA** podem ser:

- Uma opção a ser selecionada dentro de uma lista (menu);
- Um dado a ser digitado pelo operador na interface com usuário gerenciada pela Automação;
- Um código de barras (a ser lido através de um dispositivo ou digitado pelo usuário);
- Dados a serem obtidos do PIN-pad.

4.2.1. Interface com o usuário principal

Todas as mensagens de texto para apresentação ao operador previstas nesta versão da especificação possuem as seguintes características:

- Estão em maiúsculas e não possuem caracteres acentuados;
- Utilizam o caractere *carriage return* (0Dh) para indicar quebras de linha;
- São formatadas prevendo uma tela de 4 linhas de 20 colunas e caracteres de largura fixa.

A Automação pode alterar a formatação destas mensagens para acomodá-las da melhor maneira possível na interface com o usuário, porém sem alterar seu conteúdo (palavras).

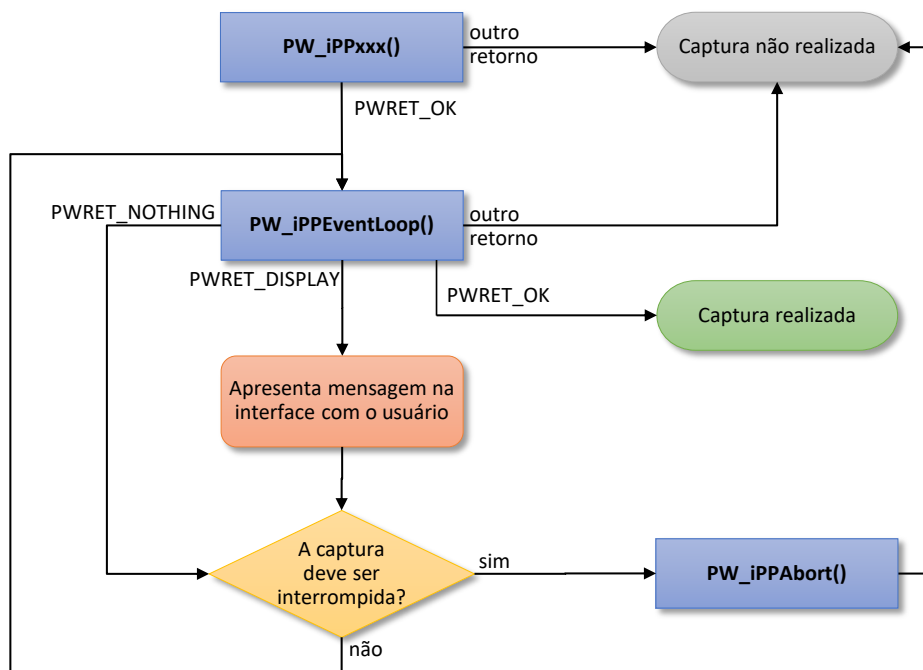
4.2.2. Interface com o PIN-pad

No caso de dados a serem obtidos do PIN-pad, a biblioteca disponibiliza um conjunto específico de funções de alto nível com as seguintes características:

- A Automação mantém o controle do fluxo operacional, podendo manter o operador corretamente informado do processo em andamento ou da ação a ser tomada;

- O protocolo de comunicação com o PIN-pad é implementado pela biblioteca;
- Os dados sensíveis do cartão ou do Cliente manipulados pelo PIN-pad não trafegam pela Automação.

A figura abaixo ilustra o fluxo de processamento da Automação durante a captura de um dado do PIN-pad:



- De acordo com o tipo de dado a ser capturado, a Automação identifica e chama uma função **PW_iPPxxx** para iniciar o processo de captura.
- A partir deste momento, a Automação inicia um ciclo de processamento, chamando indefinidamente a função **PW_iPPEventLoop**, enquanto esta retornar:
 - ⇒ **PWRET_NOTHING**, que não pede nenhuma ação da Automação, a não ser continuar aguardando o processamento; ou
 - ⇒ **PWRET_DISPLAY**, que pede para a Automação apresentar uma mensagem de texto para o operador na interface com o usuário gerenciada pela Automação.
- Durante este ciclo de processamento, a Automação pode verificar outros eventos como, por exemplo, uma ação do operador na interface com o usuário principal que requeira interromper a captura no PIN-pad. Neste caso, a Automação deve chamar **PW_iPPAbort** para que o PIN-pad retorne ao seu estado ocioso.
- Atenção: durante o ciclo de chamadas repetitivas a **PW_iPPEventLoop**, a Automação deve tomar o cuidado de liberar o tempo de processador para o sistema operacional. Recomendamos aguardar no mínimo 100 milissegundos entre duas chamadas.
- Um retorno de **PWRET_OK** de **PW_iPPEventLoop** indica que a captura foi realizada com êxito.

5. Funções da Biblioteca

Este capítulo define as funções exportadas pela biblioteca do Pay&Go Web, separadas em duas categorias:

- Funções de controle do fluxo transacional;
- Funções para interação com o PIN-pad.

5.1. Funções de controle do fluxo transacional

Estas funções são utilizadas para iniciar uma operação, alimentar o sistema com os dados necessários, executar a transação, obter os dados resultantes desejados e enfim confirmar a transação, conforme fluxo apresentado em “4.1 - Fluxo principal” (página 10).

PW_init

Esta função é utilizada para inicializar a biblioteca, e retorna imediatamente. Deve ser garantido que uma chamada dela retorne **PWRET_OK** antes de chamar qualquer outra função.

```
Int16 PW_iInit (const char *pszWorkingDir);
```

Entradas:

pszWorkingDir Diretório de trabalho (caminho completo, com final nulo) para uso exclusivo do Pay&Go Web.

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK..... Operação bem sucedida.
PWRET_WRITERR Falha de gravação no diretório informado.
PWRET_INVCALL..... Já foi efetuada uma chamada à função **PW_init** após o carregamento da biblioteca.
 Outro..... Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função **PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG)**.

Observações:

- Os operadores do Ponto de Captura (que venham a realizar transações através do Pay&Go Web) devem ter privilégios de leitura e gravação neste diretório.
- O diretório deve ser o mesmo para todos os usuários do sistema, e não deve ser alterado de uma execução para outra.

PW_iNewTransac

Esta função deve ser chamada para iniciar uma nova transação através do Pay&Go Web, e retorna imediatamente.

Importante: independentemente das funcionalidades suportadas pela Automação e pelo Ponto de Captura, é requerido que a Automação disponibilize ao operador uma função para realizar uma transação administrativa (**PWOPER_ADMIN**), para permitir o acesso às funções de manutenção do Pay&Go Web. Caso desejado, o acesso a este recurso pode ser restrito a operadores específicos.

```
Int16 PW_iNewTransac (Byte bOper);
```

Entradas:

bOper Tipo de transação a ser realizada (**PWOPER_xxx**, conforme tabela abaixo).

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK..... Transação inicializada.
PWRET_DLLNOTINIT..... Não foi executado **PW_init**.
PWRET_NOTINST..... É necessário efetuar uma transação de Instalação.
 Outro..... Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função **PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG)**.

Lista de transações suportadas:

Nome	Valor	Descrição
PWOPER_NULL	00h	Testa comunicação com a infraestrutura do Pay&Go Web.
PWOPER_INSTALL	01h	Registra o Ponto de Captura perante a infraestrutura do Pay&Go Web, para que seja autorizado a realizar transações.
PWOPER_PARAMUPD	02h	Obtém da infraestrutura do Pay&Go Web os parâmetros de operação atualizados do Ponto de Captura.
PWOPER_REPRINT	10h	Obtém o último comprovante gerado por uma transação.
PWOPER_RPTTRUNC	11h	Obtém um relatório sintético das transações realizadas desde a última obtenção deste relatório.
PWOPER_RPTDETAIL	12h	Relatório detalhado das transações realizadas na data informada, ou data atual.
PWOPER_ADMIN	20h	Acessa qualquer transação que não seja disponibilizada pelo comando PWOPER_SALE . Um menu é apresentado para o operador selecionar a transação desejada.
PWOPER_SALE	21h	(Venda) Realiza o pagamento de mercadorias e/ou serviços vendidos pelo Estabelecimento ao Cliente (tipicamente, com cartão de crédito/débito), transferindo fundos entre as respectivas contas.

PWOPER_SALEVOID	22h	(Cancelamento de venda) Cancela uma transação PWOPER_SALE , realizando a transferência de fundos inversa.
PWOPER_PREPAID	23h	Realiza a aquisição de créditos pré-pagos (por exemplo, recarga de celular).
PWOPER_CHECKINQ	24h	Consulta a validade de um cheque papel.
PWOPER_RETBALINQ	25h	Consulta o saldo/limite do Estabelecimento (tipicamente, limite de crédito para venda de créditos pré-pagos).
PWOPER_CRDBALINQ	26h	Consulta o saldo do cartão do Cliente.
PWOPER_INITIALIZ	27h	(Inicialização/abertura) Inicializa a operação junto ao Provedor e/ou obtém/atualiza os parâmetros de operação mantidos por este.
PWOPER_SETTLEMNT	28h	(Fechamento/finalização) Finaliza a operação junto ao Provedor.
PWOPER_PREAUTH	29h	(Pré-autorização) Reserva o valor correspondente a uma venda no limite do cartão de crédito de um Cliente, porém sem efetivar a transferência de fundos.
PWOPER_PREAUTVOID	2Ah	(Cancelamento de pré-autorização) Cancela uma transação PWOPER_PREAUTH , liberando o valor reservado no limite do cartão de crédito.
PWOPER_CASHWDRWL	2Bh	(Saque) Registra a retirada de um valor em espécie pelo Cliente no Estabelecimento, para transferência de fundos nas respectivas contas.
PWOPER_LOCALMAINT	2Ch	(Baixa técnica) Registra uma intervenção técnica no estabelecimento perante o Provedor.
PWOPER_FINANCINQ	2Dh	Consulta as taxas de financiamento referentes a uma possível venda parcelada, sem efetivar a transferência de fundos ou impactar o limite de crédito do Cliente.
PWOPER_ADDRVERIF	2Eh	Verifica junto ao Provedor o endereço do Cliente.
PWOPER_SALEPRE	2Fh	Efetiva uma pré-autorização (PWOPER_PREAUTH), previamente realizada, realizando a transferência de fundos entre as contas do Estabelecimento e do Cliente.
PWOPER_LOYCREDIT	30h	Registra o acúmulo de pontos pelo Cliente, a partir de um programa de fidelidade.
PWOPER_LOYCREDVOID	31h	Cancela uma transação PWOPER_LOYCREDIT .
PWOPER_LOYDEBIT	32h	Registra o resgate de pontos/prêmio pelo Cliente, a partir de um programa de fidelidade.
PWOPER_LOYDEBVOID	33h	Cancela uma transação PWOPER_LOYDEBIT .
PWOPER_VOID	39h	Exibe um menu com os cancelamentos disponíveis, caso só exista um tipo, este é selecionado automaticamente.
PWOPER_SHOWPDC	FBh	Exibe o ponto de captura configurado.
PWOPER_VERSION	FCh	(Versão) Permite consultar a versão da biblioteca atualmente em uso.

PWOPER_CONFIG	FDh	(Configuração) Visualiza e altera os parâmetros de operação locais da biblioteca.
PWOPER_MAINTENANCE	FEh	(Manutenção) Apaga todas as configurações do Ponto de Captura, devendo ser novamente realizada uma transação de Instalação.

PW_iAddParam

Esta função é utilizada para alimentar a biblioteca com as informações da transação a ser realizada, e retorna imediatamente. Estas informações podem ser:

- Pré-fixadas na Automação;
- Capturadas do operador pela Automação antes do acionamento do Pay&Go Web;
- Capturadas do operador após solicitação pelo Pay&Go Web (retorno **PW_MOREDATA** por **PW_iExecTransac**).

```
Int16 PW_iAddParam (Word wParam, const char *pszValue);
```

Entradas:

wParam	Identificador do parâmetro (PWINFO_XXX , ver lista completa em “9. Dicionário de dados”, página 72).
pszValue	Valor do parâmetro (string ASCII com final nulo).

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Parâmetro acrescentado com sucesso.
PWRET_INVPARAM	O valor do parâmetro é inválido.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_init .
PWRET_TRNNOTINIT	Não foi executado PW_iNewTransac (ver página 14).
PWRET_NOTINST	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG).

Observações adicionais:

- Os parâmetros abaixo devem obrigatoriamente ser informados pela Automação a cada transação, qualquer que seja.

<i>Nome</i>	<i>Descrição</i>
PWINFO_AUTNAME	Nome do aplicativo de Automação.
PWINFO_AUTVER	Versão do aplicativo de Automação.
PWINFO_AUTDEV	Empresa desenvolvedora da Automação.
PWINFO_AUTCAP	Capacidades da Automação.

- Os parâmetros abaixo devem obrigatoriamente ser informados pela Automação para transações dos seguintes tipos: **PWOPER_SALE**, **PWOPER_SALEVOID**, **PWOPER_PREAUTH**, **PWOPER_CASHWDRWL** e **PWOPER_SALEPRE**.

<i>Nome</i>	<i>Descrição</i>
PWINFO_TOTAMNT	Valor total da transação.
PWINFO_CURRENCY	Moeda.
PWINFO_CURREXP	Expoente da moeda.

- Os parâmetros abaixo devem obrigatoriamente ser informados pela Automação para transações dos seguintes tipos: **PWOPER_SALEVOID**, **PWOPER_PREAUTVOID** e **PWOPER_SALEPRE**.

<i>Nome</i>	<i>Descrição</i>
PWINFO_TRNORIGDATE	Data da transação original
PWINFO_TRNORIGNSU	NSU da transação original.
PWINFO_TRNORIGAMNT	Valor da transação original.
PWINFO_TRNORIGAUTH	Código de autorização da transação original.
PWINFO_TRNORIGTIME	Hora da transação original.

PW_iExecTransac

Esta função tenta realizar uma transação através do Pay&Go Web, utilizando os parâmetros previamente definidos através de **PW_iAddParam**. Caso algum dado adicional precise ser informado, o retorno será **PWRET_MOREDATA** e o parâmetro **pvstParam** retornará informações dos dados que ainda devem ser capturados.

Esta função, por se comunicar com a infraestrutura Pay&Go Web, pode demorar alguns segundos para retornar.

```
Int16 PW_iExecTransac (PW_GetData *pvstParam, Int16 *piNumParam);
```

Entradas:

piNumParam	Quantidade máxima de dados que podem ser capturados de uma vez, caso o retorno seja PW_MOREDATA . (Deve refletir o tamanho da área de memória apontada por pvstParam .) Valor sugerido: 9.
-------------------	--

Saídas:

pvstParam	Lista e características dos dados que precisam ser informados para executar a transação. Consultar “8.Captura de dados” (página 65) para a descrição da estrutura e instruções para a captura de dados adicionais.
piNumParam	Quantidade de dados adicionais que precisam ser capturados (quantidade de ocorrências preenchidas em pvstParam).

Retorno:

PWRET_OK	Transação realizada com sucesso. Os resultados da transação devem ser obtidos através da função PW_iGetResult .
PWRET_NOTHING	Nada a fazer, fazer as validações locais necessárias e chamar a função PW_iExecTransac novamente.
PWRET_MOREDATA	Mais dados são requeridos para executar a transação.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
PWRET_TRNNOTINIT	Não foi executado PW_iNewTransac (ver página 14).
PWRET_NOTINST	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
PWRET_NOMANDATORY	Algum dos parâmetros obrigatórios não foi adicionado (ver página 17).
Outro	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

PW_iGetResult

Esta função pode ser chamada para obter informações que resultaram da transação efetuada, independentemente de ter sido bem ou malsucedida, e retorna imediatamente.

```
Int16 PW_iGetResult (Int16 iInfo, char *pszData, UInt32 ulDataSize);
```

Entradas:

iInfo	Código da informação solicitada sendo requisitada (PWINFO_xxx , ver lista completa em “9. Dicionário de dados”, página 72).
ulDataSize	Tamanho (em bytes) da área de memória apontada por pszData . Prever um tamanho maior que o máximo previsto para o dado solicitado.

Saídas:

pszData	Valor da informação solicitada (string ASCII com terminador nulo).
----------------	--

Retorno:

PWRET_OK	Sucesso. pszData contém o valor solicitado.
PWRET_NODATA	A informação solicitada não está disponível.
PWRET_BUFOVFLW	O valor da informação solicitada não cabe em pszData .
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_init .
PWRET_TRNNOTINIT	Não foi executado PW_iNewTransac (ver página 14).
PWRET_NOTINST	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78)

PW_iConfirmation

Esta função informa ao Pay&Go Web o status final da transação em curso (confirmada ou desfeita). Consultar “7. Confirmação de transação” (página 64) para informações adicionais.

```
Int16 PW_iConfirmation ( Uint32 ulResult, const char *pszReqNum,
                        const char *pszLocRef, const char *pszExtRef,
                        const char *pszVirtMerch, const char *pszAuthSyst);
```

Entradas:

ulStatus	Resultado da transação (PWCNF_XXX , ver lista abaixo).
pszReqNum	Referência local da transação, obtida através de PW_iGetResult (PWINFO_REQNUM) .
pszLocRef	Referência da transação para a infraestrutura Pay&Go Web, obtida através de PW_iGetResult (PWINFO_AUTLOCREF) .
pszExtRef	Referência da transação para o Provedor, obtida através de PW_iGetResult (PWINFO_AUTEXTREF) .
pszVirtMerch	Identificador do Estabelecimento, obtido através de PW_iGetResult (PWINFO_VIRTMERCH) .
pszAuthSyst	Nome do Provedor, obtido através de PW_iGetResult (PWINFO_AUTHSYST) .

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	O status da transação foi atualizado com sucesso.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
PWRET_NOTINST	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
PWRET_INVALIDTRN	A transação informada para confirmação não existe ou já foi confirmada anteriormente.
Outro	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78)

Observações:

- Caso a chamada a **PW_iGetResult** para um ou mais dos parâmetros acima retorne erro, a Automação deve informar o(s) parâmetro(s) correspondente(s) como NULL ou string vazia (“”).

Lista de status de confirmação possíveis:

<i>Constante</i>	<i>Valor</i>	<i>Definição</i>
PWCNF_CNF_AUTO	0x00000121	A transação foi confirmada pelo Ponto de Captura, sem intervenção do usuário.
PWCNF_CNF_MANU_AUT	0x00003221	A transação foi confirmada manualmente na Automação.
PWCNF_REV_MANU_AUT	0x00003231	A transação foi desfeita manualmente na Automação.
PWCNF_REV_PRN_AUT	0x00013131	A transação foi desfeita pela Automação, devido a uma falha na impressão do comprovante (não fiscal). A priori, não usar. Falhas na impressão não devem gerar desfazimento, deve ser solicitada a reimpressão da transação.
PWCNF_REV_DISP_AUT	0x00023131	A transação foi desfeita pela Automação, devido a uma falha no mecanismo de liberação da mercadoria.
PWCNF_REV_COMM_AUT	0x00033131	A transação foi desfeita pela Automação, devido a uma falha de comunicação/integração com o ponto de captura (Cliente Pay&Go Web).
PWCNF_REV_ABORT	0x00043131	A transação não foi finalizada, foi interrompida durante a captura de dados.
PWCNF_REV_OTHER_AUT	0x00073131	A transação foi desfeita a pedido da Automação, por um outro motivo não previsto.
PWCNF_REV_PWR_AUT	0x00083131	A transação foi desfeita automaticamente pela Automação, devido a uma queda de energia (reinício abrupto do sistema).
PWCNF_REV_FISC_AUT	0x00093131	A transação foi desfeita automaticamente pela Automação, devido a uma falha de registro no sistema fiscal (impressora S@T, on-line, etc.).

PW_idleProc

Para o correto funcionamento do sistema, a biblioteca do Pay&Go Web precisa de tempos em tempos executar tarefas automáticas enquanto não está realizando nenhuma transação a pedido da Automação.

Após uma chamada de qualquer uma das funções **PW_init**, **PW_iExecTransac**, **PW_iConfirmation** ou **PW_idleProc**, a Automação deve obter, através da função **PW_iGetResult**, o valor do parâmetro **PWINFO_IDLEPROCTIME**, que indica o próximo horário no qual a Automação deve chamar **PW_idleProc**.

```
Int16 PW_iIdleProc (void);
```

Entradas:

Nenhuma.

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK..... Operação realizada com êxito.

PWRET_DLLNOTINIT..... Não foi executado **PW_init**.

PWRET_NOTINST..... É necessário efetuar uma transação de Instalação.

Outro..... Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78)

PW_iGetOperations

Esta função pode ser chamada para obter quais operações o Pay&Go Web disponibiliza no momento, sejam elas **administrativas, de venda** ou **ambas**.

```
Int16 PW_iGetOperations (Byte bOperType, PW_Operations vstOperations[], Int16
                        *piNumOperations);
```

Entradas:

bOperType	Soma dos tipos de operação a serem incluídos na estrutura de retorno (PWOPTYPE_xxx , conforme tabela abaixo).
piNumOperations	Número máximo de operações que pode ser retornado. (Deve refletir o tamanho da área de memória apontada por pvstOperations).

Saídas:

piNumOperations	Número de operações disponíveis no Pay&Go Web.
vstOperations	Lista das operações disponíveis e suas características, descrição dos membros da estrutura na tabela abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
bOperType	Byte	Tipo da operação (PWOPTYPE_xxx).
szText	char[]	Texto a ser exibido para seleção da operação. Caso a operação seja selecionada, esse valor deve ser adicionado como parâmetro pszValue na função PW_iAddParam , com o parâmetro wParam igual a PWINFO_LOCAINFO1 .
szValue	char[]	Caso a operação seja selecionada, valor a ser adicionado como parâmetro pszValue na função PW_iAddParam , com o parâmetro wParam igual a PWINFO_OPERATION .

Retorno:

PWRET_OK	Operação realizada com êxito.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
PWRET_NOTINST	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78)

Tipos de operação:

Nome	Valor	Descrição
PWOPTYPE_ADMIN	1	Operações administrativas (relatório, reimpressão, etc).
PWOPTYPE_SALE	2	Operações financeiras.

5.2. Funções para acesso ao PIN-pad

Essas funções são utilizadas para obtenção de dados do PIN-pad, exclusivamente quando solicitado pelo retorno **PWRET_MOREDATA** da função **PW_iExecTransac**.

O uso das funções apresentadas nesta seção deve respeitar o fluxo apresentado em “4.2.2. Interface com o PIN-pad” (página 11).

5.2.1. Funções de controle do fluxo

PW_iPPEventLoop

Esta função deve ser chamada repetidamente até que devolva em código de retorno diferente de **PWRET_NOTHING** e **PWRET_DISPLAY**, e retorna imediatamente.

```
Int16 PW_iPPEventLoop (char *pszDisplay, Uint32 ulDisplaySize);
```

Entradas:

ulDisplaySize	Tamanho (em bytes) da área de memória apontada por pszDisplay . Tamanho mínimo recomendado: 100 bytes.
----------------------	---

Saídas:

pszDisplay	Caso o retorno da função seja PWRET_DISPLAY , contém uma mensagem de texto (string ASCII com terminal nulo) a ser apresentada pela Automação na interface com o usuário principal. Para o formato desta mensagem, consultar “4.2.1. Interface com o usuário”, página 11.
-------------------	---

Retorno:

PWRET_NOTHING	Nada a fazer, continuar aguardando o processamento do PIN-pad.
PWRET_DISPLAY	Apresentar a mensagem recebida em pszDisplay e continuar aguardando o processamento do PIN-pad.
PWRET_OK	Captura de dados realizada com êxito, prosseguir com a transação.
PWRET_CANCEL	A operação foi cancelada pelo Cliente no PIN-pad (tecla [CANCEL]).
PWRET_TIMEOUT	O Cliente não realizou a captura no tempo limite.
PWRET_FALLBACK	Ocorreu um erro na leitura do cartão, passar a aceitar a digitação do número do cartão, caso já não esteja aceitando.
PWRET_PPCOMERR	Falha na comunicação com o PIN-pad.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
PWRET_INVCALL	Não há captura de dados no PIN-pad em curso.
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

PW_iPPAbort

Esta função pode ser utilizada pela Automação para interromper uma captura de dados no PIN-pad em curso, e retorna imediatamente.

```
Int16 PW_iPPAbort (void);
```

Entradas:

Nenhuma.

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK..... Operação interrompida com sucesso.

PWRET_PPCOMERR..... Falha na comunicação com o PIN-pad.

PWRET_DLLNOTINIT..... Não foi executado **PW_init**.

Outro..... Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78)

5.2.2. Funções para obtenção de dados

Cada função desta seção inicia um processamento no PIN-pad, e retorna imediatamente.

Para determinar qual função deve ser chamada pela Automação, referir-se à seção “8.Captura de dados”, página 65.

PW_iPPGetCard

Esta função é utilizada para realizar a leitura de um cartão (magnético, com chip com contato, ou sem contato) no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPGetCard (UInt16 uiIndex);
```

Entradas:

uiIndex	Índice (iniciado em 0) do dado solicitado na última execução de PW_iExecTransac (índice do dado no vetor pvstParam).
----------------	---

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Captura iniciada com sucesso, chamar PW_iPPEventLoop para obter o resultado.
PWRET_INVPARAM	O valor de uiIndex informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

PW_iPPGetPIN

Esta função é utilizada para realizar a captura no PIN-pad da senha (ou outro dado criptografado) do Cliente.

```
Int16 PW_iPPGetPIN (UInt16 uiIndex);
```

Entradas:

uiIndex	Índice (iniciado em 0) do dado solicitado na última execução de PW_iExecTransac (índice do dado no vetor pvstParam).
----------------	---

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Captura iniciada com sucesso, chamar PW_iPPEventLoop para obter o resultado.
PWRET_INVPARAM	O valor de uiIndex informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

PW_iPPGetData

Esta função é utilizada para fazer a captura no PIN-pad de um dado não sensível do Cliente.

```
Int16 PW_iPPGetData (UInt16 uiIndex);
```

Entradas:

uiIndex	Índice (iniciado em 0) do dado solicitado na última execução de PW_iExecTransac (índice do dado no vetor pvstParam).
----------------	---

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Captura iniciada com sucesso, chamar PW_iPPEventLoop para obter o resultado.
PWRET_INVPARAM	O valor de uiIndex informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

PW_iPPGoOnChip

Esta função é utilizada para realizar o processamento off-line (antes da comunicação com o Provedor) de um cartão com chip no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPGoOnChip (UInt16 uiIndex);
```

Entradas:

uiIndex	Índice (iniciado em 0) do dado solicitado na última execução de PW_iExecTransac (índice do dado no vetor pvstParam).
----------------	---

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Captura iniciada com sucesso, chamar PW_iPPEventLoop para obter o resultado.
PWRET_INVPARAM	O valor de uiIndex informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

PW_iPPFinishChip

Esta função é utilizada para finalizar o processamento on-line (após comunicação com o Provedor) de um cartão com chip no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPFinishChip (UInt16 uiIndex);
```

Entradas:

uiIndex	Índice (iniciado em 0) do dado solicitado na última execução de PW_iExecTransac (índice do dado no vetor pvstParam).
----------------	---

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Captura iniciada com sucesso, chamar PW_iPPEventLoop para obter o resultado.
PWRET_INVPARAM	O valor de uiIndex informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

PW_iPPConfirmData

Esta função é utilizada para obter do Cliente a confirmação de uma informação no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPConfirmData (UInt16 uiIndex);
```

Entradas:

uiIndex	Índice (iniciado em 0) do dado solicitado na última execução de PW_iExecTransac (índice do dado no vetor pvstParam).
----------------	---

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Captura iniciada com sucesso, chamar PW_iPPEventLoop para obter o resultado.
PWRET_INVPARAM	O valor de uiIndex informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

PW_iPPGenericCMD

Esta função é utilizada para realizar um comando genérico no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPGenericCMD (UInt16 uiIndex);
```

Entradas:

uiIndex	Índice (iniciado em 0) do dado solicitado na última execução de PW_iExecTransac (índice do dado no vetor pvstParam).
----------------	---

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Captura iniciada com sucesso, chamar PW_iPPEventLoop para obter o resultado.
PWRET_INVPARAM	O valor de uiIndex informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

PW_iPPDataConfirmation

Esta função é utilizada para realizar a confirmação positiva de um dado, ou um bloco de dados, no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPDataConfirmation (Uint16 uiIndex);
```

Entradas:

uiIndex	Índice (iniciado em 0) do dado solicitado na última execução de PW_iExecTransac (índice do dado no vetor pvstParam).
----------------	---

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Captura iniciada com sucesso, chamar PW_iPPEventLoop para obter o resultado.
PWRET_INVPARAM	O valor de uiIndex informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

5.2.3. Outras funções

As funções descritas nesta seção permitem interagir com o PIN-pad fora do fluxo de uma transação.

Cada função desta seção inicia um processamento no PIN-pad, e retorna assim que possível.

PW_iPPDisplay

Esta função é utilizada para apresentar uma mensagem no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPDisplay (const char *pszMsg);
```

Entradas:

pszMsg	Mensagem a ser apresentada no PIN-pad. O caractere ‘\r’ (0Dh) indica uma quebra de linha.
---------------	---

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK	Função iniciada com sucesso, chamar PW_iPPEventLoop para obter o resultado.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_iInit .
Outro	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78).

PW_iPPGetUserData

Esta função é utilizada para obter um dado digitado pelo portador do cartão no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPGetUserData (UInt16 uiMessageId, Byte bMinLen, Byte bMaxLen, Int16
                          iToutSec, char *pszData);
```

Entradas:

uiMessageId Identificador da mensagem a ser exibida como prompt para a captura, seguindo a tabela abaixo:

<i>Identificador</i>	<i>Mensagem apresentada</i>
1	DIGITE O DDD
2	REDIGITE O DDD
3	DIGITE O TELEFONE
4	REDIGITE O TELEFONE
5	DIGITE DDD+TELEFONE
6	REDIGITE DDD+TELEFONE
7	DIGITE O CPF
8	REDIGITE O CPF
9	DIGITE O RG
10	REDIGITE O RG
11	DIGITE OS 4 ULTIMOS DIGITOS
12	DIGITE CODIGO DE SEGURANCA

bMinLen Tamanho mínimo do dado a ser digitado.

bMaxLen Tamanho máximo do dado a ser digitado.

iToutSec Tempo limite para a digitação do dado em segundos.

Saídas:

pszData Dado digitado pelo portador do cartão no PIN-pad.

Retorno:

PWRET_OK..... O dado foi capturado com sucesso.

PWRET_DLLNOTINIT..... Não foi executado **PW_init**.

PWRET_NOTINST..... É necessário efetuar uma transação de Instalação.

PWRET_CANCEL..... A operação foi cancelada pelo Cliente no PIN-pad (tecla [CANCEL]).

PWRET_TIMEOUT..... O Cliente não realizou a captura no tempo limite.

PWRET_PPCOMERR..... Falha na comunicação com o PIN-pad.

PWRET_INVCALL..... Não é possível capturar dados em um PIN-pad não ABECS.

Outro..... Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78).

PW_iPPWaitEvent

Esta função é utilizada para aguardar a ocorrência de um evento no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPWaitEvent (UInt32 *pulEvent);
```

Entradas:

pulEvent Soma dos valores referentes aos eventos a serem monitorados no PIN-pad:

<i>Constante</i>	<i>Valor</i>	<i>Evento</i>
PWPPEVTIN_KEYS	1	Acionamento de teclas
PWPPEVTIN_MAG	2	Passagem de cartão magnético
PWPPEVTIN_ICC	4	Inserção de cartão com chip.
PWPPEVTIN_CTLS	8	Aproximação de um cartão sem contato.

Saídas:

pulEvent Evento ocorrido, conforme tabela abaixo.
Atenção: este dado somente é preenchido após retorno **PWRET_OK** de **PW_iPPEventLoop**.

Retorno:

PWRET_OK..... Captura iniciada com sucesso, chamar **PW_iPPEventLoop** para obter o resultado.
PWRET_DLLNOTINIT..... Não foi executado **PW_init**.
 Outro..... Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78).

<i>Constante</i>	<i>Valor</i>	<i>Definição</i>
PWPPEVT_MAGSTRIPE	01h	Foi passado um cartão magnético.
PWPPEVT_ICC	02h	Foi detectada a presença de um cartão com chip.
PWPPEVT_CTLS	03h	Foi detectada a presença de um cartão sem contato.
PWPPEVT_KEYCONF	11h	Foi pressionada a tecla [OK].
PWPPEVT_KEYBACKSP	12h	Foi pressionada a tecla [CORRIGE].
PWPPEVT_KEYCANC	13h	Foi pressionada a tecla [CANCELAR].
PWPPEVT_KEYF1	21h	Foi pressionada a tecla [F1].
PWPPEVT_KEYF2	22h	Foi pressionada a tecla [F2].
PWPPEVT_KEYF3	23h	Foi pressionada a tecla [F3].
PWPPEVT_KEYF4	24h	Foi pressionada a tecla [F4].

PW_iPPRemoveCard

Esta função é utilizada para aguardar a remoção de um cartão com chip.

```
Int16 PW_iPPRemoveCard (void);
```

Entradas:

Nenhuma.

Saídas:

Nenhuma.

Retorno:

PWRET_OK..... Captura iniciada com sucesso, chamar **PW_iPPEventLoop** para obter o resultado.

PWRET_DLLNOTINIT..... Não foi executado **PW_init**.

Outro..... Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78).

PW_iPPGetPINBlock

Esta função é utilizada para obter o PIN block gerado a partir de um dado digitado pelo usuário no PIN-pad.

```
Int16 PW_iPPGetPINBlock (Byte bKeyID, const char* pszWorkingKey, Byte bMinLen,
                        Byte bMaxLen, Int16 iToutSec, const char* pszPrompt, char*
                        pszData);
```

Entradas:

bKeyID	Índice da Master Key (para chave PayGo, utilizar o índice “12”).
pszWorkingKey	Sequência de 32 caracteres utilizados para a geração do PIN block (dois valores iguais digitados pelo usuário com duas pszWorkingKey diferentes irão gerar dois PIN blocks diferentes).
bMinLen	Tamanho mínimo do dado a ser digitado (a partir de 4).
bMaxLen	Tamanho máximo do dado a ser digitado (até 12).
iToutSec	Tempo limite para a digitação do dado em segundos.
pszPrompt	Mensagem de 32 caracteres (2 linhas com 16 colunas) para apresentação no momento do pedido do dado do usuário ('\r' para quebra de linha).

Saídas:

pszData	PIN block gerado com base nos dados fornecidos na função combinados com o dado digitado pelo usuário no PIN-pad.
----------------	--

Retorno:

PWRET_OK	O dado foi capturado com sucesso.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_init .
PWRET_NOTINST	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
PWRET_CANCEL	A operação foi cancelada pelo Cliente no PIN-pad (tecla [CANCEL]).
PWRET_TIMEOUT	O Cliente não realizou a captura no tempo limite.
PWRET_PPCOMERR	Falha na comunicação com o PIN-pad.
PWRET_PPS_ERRPIN	Chave com índice bKeyID não presente no PIN-pad.
Outro.....	Outro erro de execução (ver “10. Códigos de retorno”, página 78).

5.3. Outras funções

Estas funções permitem executar algumas funções fora do fluxo de uma transação. Geralmente, funções de cunho administrativo.

PW_iTransactionInquiry

Esta função é utilizada para realizar uma consulta de transações efetuadas por um ponto de captura junto ao Pay&Go Web.

```
Int16 PW_iTransactionInquiry (const char *pszXmlRequest, char* pszXmlResponse,
                             Uint32 ulXmlResponseLen);
```

Entradas:

ulXmlResponseLen Tamanho da string **pszXmlResponse**.

pszXmlRequest Arquivo de entrada no formato XML, contendo as informações necessárias para fazer a consulta pretendida, seguindo o padrão abaixo:

Elemento	Elemento "pai"	Descrição
RequestTransactionHistory	-	Elemento raiz do arquivo XML.
authentication	RequestTransactionHistory	Elemento que agrupa os dados necessários para autenticação no sistema.
login	authentication	Usuário utilizado para autenticação.
password	authentication	Senha utilizada para autenticação.
QueryFilter	RequestTransactionHistory	Elemento que agrupa os filtros utilizados na consulta de transações.
TransactionAuthorizer	QueryFilter	Autorizador para o qual se deseja fazer a consulta.
TransactionStartDate	QueryFilter	Data de início da consulta no formato "DD/MM/AAAA HH:MM:SS".
TransactionEndDate	QueryFilter	Data de fim da consulta no formato "DD/MM/AAAA HH:MM:SS".
ArrayOfTransactionType	QueryFilter	Elemento que agrupa os tipos de transação que se deseja consultar.
TransactionType	ArrayOfTransactionType	Tipo de transação para o qual se deseja fazer a consulta (bOper utilizado na função PW_iNewTransac).

ArrayOfTransactionStatus	QueryFilter	Elemento que agrupa os status das transações que se deseja consultar.
TransactionStatus	ArrayOfTransactionStatus	Status de transação para o qual se deseja fazer a consulta (289 para transações aprovadas).
Error	RequestTransactionHistory	-
Number	Error	-
Description	Error	-

Saídas:

pszXmlResponse	Arquivo de saída no formato XML, contendo o resultado da consulta efetuada, o arquivo de saída tem todos os elementos do arquivo de entrada, com os dados abaixo adicionados:
-----------------------	---

<i>Elemento</i>	<i>Elemento "pai"</i>	<i>Descrição</i>
Transactions	RequestTransactionHistory	Elemento que agrupa as transações resultado da consulta.
Transaction	Transactions	Elemento que agrupa as informações de uma transação.
-	Transaction	O detalhamento de todas as informações retornadas de cada transação pode ser obtido no item Detalhamento Transactions

Retorno:

PWRET_OK	A consulta foi efetuada com sucesso.
PWRET_DLLNOTINIT	Não foi executado PW_init .
Outro	Outro erro de execução (ver "10. Códigos de retorno", página 78). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG) .

Exemplos:

pszXmlRequest	Arquivo XML de solicitação para as transações de venda (tipo de transação 33) aprovadas e confirmadas (status 289), efetuadas com o autorizador ELAVON, do dia 15/09/2016 até o dia 16/09/2016:
----------------------	---

```

<RequestTransactionHistory xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" version="1.0.0.0">
  <authentication>
    <login>user</login>
    <password>123456</password>
  </authentication>
  <QueryFilter>
    <TransactionAuthorizer>ELAVON</TransactionAuthorizer>
    <TransactionStartDate>15/09/2016 00:00:00</TransactionStartDate>
    <TransactionEndDate>16/09/2016 23:59:59</TransactionEndDate>
    <ArrayOfTransactionType>
      <TransactionType>33</TransactionType>
    </ArrayOfTransactionType>
    <ArrayOfTransactionStatus>
      <TransactionStatus>289</TransactionStatus>
    </ArrayOfTransactionStatus>
  </QueryFilter>
</RequestTransactionHistory>

```

```

</ArrayOfTransactionStatus>
</QueryFilter>
<Error>
<Number />
<Description />
</Error>
</RequestTransactionHistory>

```

pszXmlResponse Arquivo XML de resposta com as transações efetuadas no período informado (2 transações foram retornadas):

```

<RequestTransactionHistory version="1.0.0.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <authentication>
    <login>user</login>
    <password>123456</password>
  </authentication>
  <QueryFilter>
    <TransactionAuthorizer>ELAVON</TransactionAuthorizer>
    <TransactionStartDate>15/09/2016 00:00:00</TransactionStartDate>
    <TransactionEndDate>16/09/2016 23:59:59</TransactionEndDate>
    <ArrayOfTransactionType>
      <TransactionType>33</TransactionType>
    </ArrayOfTransactionType>
    <ArrayOfTransactionStatus>
      <TransactionStatus>289</TransactionStatus>
    </ArrayOfTransactionStatus>
  </QueryFilter>
  <Transactions>
    <Transaction>
      <Uniqueld>329904</Uniqueld>
      <AuthorizerExternalReference>00000072328</AuthorizerExternalReference>
      <InternalLocalReference>12</InternalLocalReference>
      <Status>289</Status>
      <POSTimestamp>15/09/2016 15:18:23</POSTimestamp>
      <Type>33</Type>
      <Amount>10000</Amount>
      <Discount />
      <CashBack />
      <AuthorizerName>ELAVON</AuthorizerName>
      <AuthorizerCode>ELAVON</AuthorizerCode>
      <AuthorizationCode>024662</AuthorizationCode>
      <ProductName>MASTERCARD</ProductName>
      <ResultMessage>TRANSACAO AUTORIZADA </ResultMessage>
      <ServerTimestamp>15/09/2016 15:18:23</ServerTimestamp>
      <AffiliationNumber>001941400000000004226</AffiliationNumber>
      <AuthorizationTimestamp />
      <CurrencyExponent>2</CurrencyExponent>
      <CurrencyCode>986</CurrencyCode>
      <TransactionDetails>
        <RequestPurpose>1</RequestPurpose>
        <POSData>
          <Identifier>50328</Identifier>
          <Description>Terminal de testes</Description>
        </POSData>
        <PinPadData>

```

```

    <SerialNumber>1931410242000008 </SerialNumber>
    <Version>001.29 110310 </Version>
    <Model>PPC910;3MB </Model>
    <FirmwareVersion>0080_0072_0083_0106 </FirmwareVersion>
    <SpecificationVersion>1.07</SpecificationVersion>
  </PinPadData>
  <CardData>
    <CardBrand />
    <Type>1</Type>
    <CardName>Crédito</CardName>
  </CardData>
  <POSCompanyData>
    <TaxId>03.361.770/0001-58</TaxId>
  </POSCompanyData>
  <FinancingData>
    <Type>4</Type>
    <DueDate />
    <InstallmentsNumber>2</InstallmentsNumber>
  </FinancingData>
  <TopUpData />
  <BankingAgentData />
</TransactionDetails>
</Transaction>
<Transaction>
  <Uniqueld>329909</Uniqueld>
  <AuthorizerExternalReference>00000072341</AuthorizerExternalReference>
  <InternalLocalReference>21</InternalLocalReference>
  <Status>289</Status>
  <POSTimestamp>16/09/2016 10:28:28</POSTimestamp>
  <Type>33</Type>
  <Amount>3000</Amount>
  <Discount />
  <CashBack />
  <AuthorizerName>ELAVON</AuthorizerName>
  <AuthorizerCode>ELAVON</AuthorizerCode>
  <AuthorizationCode>024664</AuthorizationCode>
  <ProductName>VISA ELECTRON</ProductName>
  <ResultMessage>TRANSACAO AUTORIZADA </ResultMessage>
  <ServerTimestamp>16/05/2016 10:28:28</ServerTimestamp>
  <AffiliationNumber>001941400000000004226</AffiliationNumber>
  <AuthorizationTimestamp />
  <CurrencyExponent>2</CurrencyExponent>
  <CurrencyCode>986</CurrencyCode>
  <TransactionDetails>
    <RequestPurpose>1</RequestPurpose>
    <POSData>
      <Identifier>50328</Identifier>
      <Description>Terminal de testes</Description>
    </POSData>
    <PinPadData>
      <SerialNumber>1931410242000008 </SerialNumber>
      <Version>001.29 110310 </Version>
      <Model>PPC910;3MB </Model>
      <FirmwareVersion>0080_0072_0083_0106 </FirmwareVersion>
      <SpecificationVersion>1.07</SpecificationVersion>
    </PinPadData>
    <CardData>

```



```

    <CardBrand />
    <Type>2</Type>
    <CardName>Débito</CardName>
  </CardData>
  <POSCompanyData>
    <TaxId>03.361.770/0001-58</TaxId>
  </POSCompanyData>
  <FinancingData>
    <Type>1</Type>
    <DueDate />
    <InstallmentsNumber>1</InstallmentsNumber>
  </FinancingData>
  <TopUpData />
  <BankingAgentData />
</TransactionDetails>
</Transactions>
<Error>
  <Number />
  <Description />
</Error>
</RequestTransactionHistory>

```

5.4.Detalhamento Transactions

```

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<request version="1.0.0.0" id="">
  <authentication>
    <login></login>
    <password></password>
  </authentication>
  <Transactions>
    <QueryFilter>
      <AuthorizerStatus/>
      <MerchantLegalName/>
      <MerchantTradeName/>
      <MerchantTaxId/>
      <POSIdentifier/>
      <POSType/>
      <POSPinPadSerialNumber/>
      <POSApplication/>
      <POSApplicationVersion/>
      <ReqNum/>
      <UniqueId/>
      <TransactionType/>
      <TransactionAuthorizer/>
      <TransactionProductName/>
      <TransactionStatus/>
      <TransactionStartDate/>
      <TransactionEndDate/>
      <AuthorizerStatus/>
      <LastUniqueIdSearched/>
    <ArrayOfUniqueId>
      <UniqueId/>
      <UniqueId/>
    </ArrayOfUniqueId>
    <ArrayOfTransactionType>

```

```

        <TransactionType/>
        <TransactionType/>
    </ArrayOfTransactionType>
    <ArrayOfTransactionStatus>
        <TransactionStatus/>
        <TransactionStatus/>
    </ArrayOfTransactionStatus>
</QueryFilter>
<Transaction>
    <UniqueId/>
    <ReqNum/>
    <OriginalTransactionReqNum/>
    <AuthorizerExternalReference/>
    <InternalLocalReference/>
    <Status/>
    <POSTimestamp/>
    <Type/>
    <Amount/>
    <Discount/>
    <CashBack/>
    <AuthorizerName/>
    <AuthorizerCode/>
    <AuthorizerStatus/>
    <AuthorizationCode/>
    <AuthorizationType/>
    <ProductCode/>
    <ProductName/>
    <ResultCode/>
    <ResultMessage/>
    <ServerTimestamp/>
    <AffiliationNumber/>
    <ProcessingCode/>
    <ResponseCode/>
    <ResponseMessage/>
    <FullReceiptCopy/>
    <AuthorizationTimestamp/>
    <CurrencyExponent/>
    <CurrencyCode/>
    <CurrencySymbol/>
    <TaxIdentifier/>
    <CardHolderVerificationFlags/>
    <CardSecCodeEntryMode/>
    <AdditionalDataArray>
        <AdditionalData/>
        <AdditionalData/>
    </AdditionalDataArray>
    <TransactionDetails>
        <SpecificationVersion/>
        <RequestMode/>
        <RequestPurpose/>
        <OperatingSystem/>
        <ComputerName/>
        <ComputerUserName/>
        <Login/>
        <POSDData>
            <ExternalId></ExternalId>
            <Identifier></Identifier>
            <Description></Description>
            <Status></Status>
        </POSDData>
    </TransactionDetails>
</Transaction>

```

```

    <POSType></POSType>
    <CardEntryModes>
      <CardEntryMode></CardEntryMode>
    </CardEntryModes>
    <CardEntryModes>
      <CardEntryMode></CardEntryMode>
    </CardEntryModes>
    <CommGroup></CommGroup>
    <CardTypes>
      <CardType></CardType>
    </CardTypes>
    <CardTypes>
      <CardType></CardType>
    </CardTypes>
    <InstallmentPlans>
      <InstallmentPlan></InstallmentPlan>
    </InstallmentPlans>
    <InstallmentPlans>
      <InstallmentPlan></InstallmentPlan>
    </InstallmentPlans>
    <Unattended></Unattended>
    <FiscalPrinter></FiscalPrinter>
    <Printer></Printer>
    <Automation></Automation>
    <PINPad></PINPad>
    <PINPadIdleMsgLine1></PINPadIdleMsgLine1>
    <PINPadIdleMsgLine2></PINPadIdleMsgLine2>
    <ConnectedAffiliations>
      <Authorizer></Authorizer>
      <Number></Number>
    </ConnectedAffiliations>
    <ConnectedAffiliations>
      <Authorizer></Authorizer>
      <Number></Number>
    </ConnectedAffiliations>
  </POSData>
  <PinPadData>
    <SerialNumber/>
    <Version/>
    <Model/>
    <FirmwareVersion/>
    <SpecificationVersion/>
  </PinPadData>
  <CardData>
    <CardBrand/>
    <CardBIN/>
    <EntryMode/>
    <Type/>
    <MaskedCardNumber/>
    <CardName/>
    <CardHolderName/>
    <ExpirationDate/>
  </CardData>
  <POSCompanyData>
    <LegalName></LegalName>
    <TradeName></TradeName>
    <Notes></Notes>
    <Individual></Individual>
    <PerformsTransactions></PerformsTransactions>

```

```

        <DisplayName></DisplayName>
        <TaxId></TaxId>
        <City></City>
        <State></State>
        <Country></Country>
        <PostalCode></PostalCode>
        <MerchantGroup>
            <Name></Name>
            <Option>
                <Name></Name>
            </Option>
            <Option>
                <Name></Name>
            </Option>
        </MerchantGroup>
    </POSCompanyData>
    <AffiliationCompanyData>
        <LegalName></LegalName>
        <TradeName></TradeName>
        <Notes></Notes>
        <Individual></Individual>
        <PerformsTransactions></PerformsTransactions>
        <DisplayName></DisplayName>
        <TaxId></TaxId>
        <City></City>
        <State></State>
        <Country></Country>
        <PostalCode></PostalCode>
        <MerchantGroup>
            <Name></Name>
            <Option>
                <Option>
                    <Name></Name>
                </Option>
                <Option>
                    <Name></Name>
                </Option>
            </Option>
        </MerchantGroup>
    </AffiliationCompanyData>
    <FinancingData>
        <Type/>
        <DueDate/>
        <InstallmentsNumber/>
    </FinancingData>
    <RetailAutomationDetails>
        <Capabilities/>
        <Company/>
        <Name/>
        <Version/>
    </RetailAutomationDetails>
    <TopUpData>
        <AreaCode/>
        <MaskedPhoneNumber/>
    </TopUpData>
    <BankingAgentData>
        <BarCode/>
        <DueDate/>
        <EntryMode/>

```

```

        <Discount/>
        <Reduction/>
        <Fee/>
        <Amount/>
        <TotalAmount/>
    </BankingAgentData>
</TransactionDetails>
</Transaction>
</Transactions>
<Error>
    <Number/>
    <Description/>
</Error>
</request>

```

5.4.1.Considerações Iniciais

Dado Obrigatório (Mandatário)	M
Dado Opcional	O
Dado Ecoado	E
String	S
Interio (Int)	I
Booleano	B
Devolvido na resposta	R
Ausente/Não necessário	X
Condicional	C

5.4.2.Tipos de Dados

Campo	Tipo	GET	Tam.	Descrição
QueryFilter Node				
AuthorizerStatus	S	O	1..2	Status da Transação perante ao Autorizador. Veja Valores de Domínio.
MerchantLegalName	S	O	1..200	Razão Social da empresa ou Nome do cadastrado no caso de ser pessoa física.
MerchantTradeName	S	O	1..100	Nome Fantasia da Empresa.
MerchantTaxID	S	O	1..18	Enviar o CPF caso se trate de pessoa física, enviar CNPJ caso seja empresa.

POSIdentifier	S	O	1..15	Identificador do ponto de captura.
POSType	S	O	1..50	Descrição do ponto de captura. Veja Valores de Domínio.
POSApplication	S	O	1..20	Código da aplicação. OBS: Na resposta retorna a descrição. Veja Valores de Domínio.
POSApplicationVersion	S	O	1..20	Descrição da versão.
ReqNum	S	O	1..20	Número da Transação gerado pelo Ponto de Captura.
ArrayOfUniqueld	S	O	1..20	Lista de identificadores únicos da transação no sistema Pay&Go Web. Este número é a chave primária do registro do banco de dados que deverá ser enviado na busca.
InternalLocalReference	S	O	1..20	Número único da transação no sistema Pay&Go Web por afiliação.
ArrayOfTransactionType	S	O	1..100	Lista de identificadores de Tipo da Transação. Veja Valores de Domínio.
TransactionAuthorizer	S	O	1..50	Sistema Autorizador Veja Valores de Domínio.
TransactionProductName	S	O	1..50	Nome do Produto
ArrayOfTransactionStatus	S	O	1..10	Lista de identificadores da Situação da Transação no Pay&Go Web. Veja Valores de Domínio.
TransactionStartDate	S	O	1..14	Data e Hora inicial para filtro das transações.
TransactionEndDate	S	O	1..14	Data e Hora final para filtro das transações.
AuthorizerStatus	S	O	1..50	Situação da transação com o Autorizador. Veja Valores de Domínio.
LastUniqueldSearched	S	O	1..20	Para busca parciais informar qual o último Databaseld retornado na última consulta.
Transaction Node				
Uniqueld	S	M	1..20	Número único da transação no sistema Pay&Go Web. Este número é a chave primária do registro do banco de dados

				que deverá ser enviado na busca.
ReqNum	S	M	1..20	Número da Transação gerado pelo Ponto de Captura.
InternalLocalReference		M	1..20	Número único da transação no sistema Pay&Go Web por afiliação.
OriginalTransactionReqNum	S	O	1..20	No caso da transação se tratar de uma confirmação, este campo trará o número da transação original que foi confirmada ou cancelada.
AuthorizerExternalReference	S	M	1..20	Número da transação para rede autorizadora.
Status	S	M	1..20	Situação da Transação no Pay&Go Web. Veja Valores de Domínio.
POSTimestamp	S	M	14	Data e Hora da Transação. (Formato)
Type	S	M	1..50	Tipo da Transação Veja Valores de Domínio.
Amount	S	M	1..50	Valor da Transação.
Discount	S	O	1..50	Valor do Desconto.
Cashback	S	O	1..50	Valor do Saque.
AuthorizerName	S	M	1..50	Nome Autorizador.
AuthorizerCode	S	M	1..10	Código do Autorizador.
AuthorizerStatus	S	M	1..20	Situação da Transação perante ao Autorizador.
AuthorizationCode	S	O	1..6	Código de Autorização.
AuthorizationType	S	O	1..20	Modalidade de Autorização Veja Valores de Domínio.
ProductCode	S	O	1..20	Código do Produto.
ProductName	S	O	1..50	Nome do Produto.
ResultCode	S	M	1..4	Resultado da Transação.
ResultMessage	S	M	1..80	Mensagem informativa do resultado da Transação.
ServerTimestamp	S	M	1..14	Horário do Servidor da Transação.
AffiliationNumber	S	M	1..50	Código de Afiliação que foi usado na transação.
ProcessingCode	S	M	1..10	Código de Processamento.

ResponseCode	S	M	1..10	Código de Resposta do Autorizador
ResponseMessage	S	M	1..300	Mensagem de Resposta do Autorizador
FullReceiptCopy	S	O	1.10000	Comprovante. Via completa.
AuthorizationTimestamp	S	O	1..14	Data e Hora da autorização da transação.
CurrencyExponent	S	M	1..20	Expoente da Moeda. Segundo Norma ISO4217.
CurrencyCode	S	O	1..3	Código da Moeda. Segundo Norma ISO4217.
CurrencySymbol	S	O	1..3	Símbolo da Moeda. Segundo Norma ISO4217.
TaxIdentifier	S	O	1..12	Identificador do documento fiscal
CardHolderVerificationFlags	S	M	1..2	Método de Verificação do Portador do Cartão. Veja Valores de Domínio.
CardSecCodeEntryMode	S	O	1..2	Modo Entrada do Código de Segurança do Cartão. Veja Valores de Domínio.
AdditionalDataArray	S	O	1..n	Dados Adicionais enviados pelo ponto de captura. Cada dado adicional tem um limite de 100 caracteres.
TransactionDetailsNode				
SpecificationVersion	S	M	1..20	Versão da especificação do módulo do sistema de autorização.
RequestMode	S	M	1..20	Indica o modo da solicitação Veja Valores de Domínio.
RequestPurpose	S	M	1..30	Indica o motivo do modo da solicitação
OperatingSystem	S	O	1..128	Versão do sistema operacional do ponto de captura
ComputerName	S	O	1..128	Nome do computador do ponto de captura.
ComputerUserName	S	O	1..128	Nome do usuário do computador do ponto de captura
Login	S	M	1..80	Indica o usuário que interagiu na transação, se for o caso.
POSDData Node				

Mesma estrutura que consta do cadastro de Ponto de Captura .				
PinPadData Node				
SerialNumber	S	O	1..20	Número de Série do PinPad do Ponto de Captura.
ModelVersion	S	O	1..19	Versão do Modelo do PinPad
Model	S		1..19	Modelo do PinPad
FirmwareVersion	S	O	1..20	Versão do Firmware do PinPad.
<u>SpecificationVersion</u>	S	O	1..4	Versão da Especificação do PinPad.
CardData Node				
CardBrand	S	O	1..1	Bandeira do Cartão.
CardBIN	S	O	1..6	BIN do Cartão.
EntryMode	S	O	1..20	Modo de entrada do cartão permitido no PtoCapturaFisico. Valores Domínio Veja Valores de Domínio .
Type		O	1..20	Tipo do cartão permitido no PtoCapturaFisico. Veja Valores de Domínio .
MaskedCardNumber	S	O	1..20	Número do Cartão Mascarado.
CardName	S	O	1..99	Nome do Cartão
CardHolderName	S	O	1..99	Nome do portador do Cartão.
ExpirationDate	S	O	1..4	Data Vencimento do Cartão. Formato YYMM.
POSCompanyData (M)				
Mesma estrutura que consta do cadastro de Agrupamentos e Opções				
AffiliationCompanyData (O)				
Mesma estrutura que consta do cadastro de Entidade . Esta entidade é atrelada a afiliação que foi efetuado o pagamento, neste caso, utilizando multiestabelecimento.				
FinancingData Node				
Type	S	O	1..25	Tipo do financiamento.

				Veja Valores de Domínio.
DueDate	S	O	1..14	Data do pré-datado.
InstallmentsNumber	S	O	1..2	Número de Parcelas
RetailAutomationDetails Node				
Capabilities	S	O	1..4	Capacidades da automação comercial.
Company	S	O	1..50	Empresa desenvolvedora do aplicativo de automação comercial.
Name	S	O	1..128	Nome do aplicativo de automação comercial.
Version	S	O	1..128	Versão do aplicativo de automação comercial.
Transaction Specifics Details Nodes				
TopUpData Node				
AreaCode	S	O	1..3	DDD do Telefone em que foi efetuada a recarga.
MaskedPhoneNumber	S	O	1..9	Número do telefone, sem o DDD (8 ou 9 dígitos).
BankingAgentData Node				
BarCode	S	O		Código de Barras do Pagamento de Contas.
DueDate	S	O	1..14	Data de vencimento da conta.
EntryMode	S	O	1..2	Modo de Entrada do Código de Barras. Veja Valores de Domínio.
Discount	S	O	1..15	Desconto efetuado para o pagamento.
Reduction	S	O	1..15	Abatimento do valor para o pagamento.
Amount	S	O	1..15	Valor para o pagamento.
Fee	S	O	1..15	Multa aplicada ao pagamento.
TotalAmount	S	O	1..15	Valor Total do pagamento somado de multa, juros e subtraído do abatimento e desconto.

5.4.3. Serviços de Pesquisa

Serviço	API	Envio	Retorno
Transaction Date Range	GetTransactions	Ver tabela de dados para envio.	Dados completos do filtro realizado.
Transaction Date Range (Summary)	GetTransactionsSummary	Ver tabela de dados para envio.	Dados resumidos do filtro realizado.
Transaction Status	GetTransactionsStatus	Array of UniqueId	Status de cada UniqueId enviado.
Transaction Array of Ids (Summary)	GetTransactionsSummary	Array of UniqueId	Dados resumidos de cada UniqueId enviado.

5.4.4. Tabela de Valores de Códigos e Descrições para Domínio

5.4.4.1. Ponto de Captura

Nome do Campo	Código	Descrição
Status	01	Não Liberado para Instalação "SetupNotAllowed"
	02	Liberado para Instalação "ReadyForSetup"
	03	Instalado (valor informativo) "SetupOk"
	04	Inativo "Disabled"
	05	Transacionando (valor informativo) "Transacting"
CardEntryMode	01	Digitado - "Manual"
	02	Tarja Magnética - "Magstripe"
	03	Chip Com Contato - "ContactChip"
	04	Chip Sem Contato - "ContactlessChip"
	05	Fallback - "MagStripeFallback"
	06	FallBack Digitado - "ManualFallback"
CardType	01	Crédito - "Credit"
	02	Débito - "Debit"

FinancingType	04	Voucher – “Voucher”
	08	Outros – “Other”
	01	À Vista - “1Installment”
	02	Parcelado Emissor - “IssuerPlan”
	03	Parcelado Estabelecimento - “MerchantPlan”
	04	Pré Datado - “Postponed”

5.4.4.2.Dados Comuns

Status	01	Habilitado ou Ativo – “Enabled”
	02	Desabilitado ou Inativo – “Disabled”
AuthorizerStatus	01	Pendente de Confirmação
	02	Confirmação em Curso
	03	Confirmação OK
	04	Pendente de Desfazimento
	05	Desfazimento em Curso
	06	Desfazimento OK
	07	Transação em Curso
	08	Transação OK
	09	Advice Pendente
	10	Advice em Curso
	11	Advice OK
	12	Não Enviar Advice
POSType	1	Pay&Go
	2	LibC
	3	POS Muxx
POSApplication	1	Pay&Go
	2	Site

	3	Agendador
	4	WinDLL32
	5	iWL25x
	TT22	iCT22x
	TT9E	EFT930 S-GME
	TT32	Windows 32bits
	6	LibVerti
	7	POS Windows
	8	Android
Authorizer	01	ELAVON
	02	CONDUCTOR
	03	BIN
	04	RV
	05	FIRSTDATA CORBAN
	06	FILLIP
	07	LIBERCARD
	08	CIELO
	09	REDE
	10	CREDSYSTEM
	11	INFOCARDS
	12	NDDCARGO
	13	GLOBAL
	14	VERO
AuthorizationType	01	Online
	02	Offline
CardHolderVerificationFlags	01	Assinatura do portador requerida.
	02	Senha do portador verificada off-line.
	04	Senha offline do portador foi bloqueada na última apresentação inválida

		da.
	08	Senha do portador capturada para verificação online.
CardSecCodeEntryMode	00	Não Solicitado
	01	Capturado
	02	Ilegível
	03	Não Possui
RequestMode	01	Solicitação Automática
	02	Solicitação Manual
CardEntryMode	01	Digitado
	02	Tarja magnética
	04	Chip com contato
	08	Chip sem contato
	16	Fallback de chip para tarja
	32	Chip sem contato simulando tarja
	64	Chip sem contato EMV
	128	Transação necessita de fallback
	256	Fallback de tarja para digitado
CardType	01	Crédito
	02	Débito
	04	Voucher
	08	Outros
FinancingType	01	À Vista
	02	Parcelado pelo Emissor
	04	Parcelado pelo Estabelecimento
	08	Pré-Datado
BarCodeEntryMode	01	Lido
	02	Digitado

Transaction Status																						
Decimal	BITS																				Hexa	Status Transação
	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0000	Em Curso
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0001	Sucesso
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0002	Falha
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0003	Cancelada
273	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0011	Pendente Normal
529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0021	Pendente Reinstalação
785	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0031	Pendente de Dados
289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0012	Confirmação Automática
4641	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0121	Confirmação Manual Ponto de Captura
8737	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0221	Confirmação Manual Central
12833	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0321	Confirmação Manual Automação
65841	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1011	Desfeita Automática Falha Impressão
131377	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	2011	Desfeita Automática Falha Liberação
4657	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0121	Desfeita Manual Ponto de Captura
8753	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0221	Desfeita Manual Central
12849	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0321	Desfeita Manual Automação
196913	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	3011	Desfeita Auto Cliente

262449	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	40131	Desfeita Auto Abort
201009	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	31131	Desfeita Automática Falha Comunicação Servidor
332081	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	51131	Desfeita Automática Falha Comunicação PINpad
397617	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	61131	Desfeita Automática Negado Finish Chip EMV
528689	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	81131	Desfeita Automática Falta de Energia
659761	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	A1131	Desfeita Automática Cartão Chip Removido
78129	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	13131	Desfeita Automação Falha Impressão
143665	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	23131	Desfeita Automação Falha Liberação
209201	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	33131	Desfeita Automação Falha Comunicação
274737	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	43131	Desfeita transação Interrompida
459057	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	70131	Desfeita Automação Outro Motivo
536881	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	83131	Desfeita Automação Falta de Energia
602417	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	93131	Desfeita Automação Falha Registro Sistema Fiscal

TransactionType		
Hexa	Decimal	Tipo Transação
0000	00	Nulo
0001	01	Instalação
0002	02	Atualização Parâmetros
0010	16	Reimpressão Último Comprovante
0011	17	Relatório das Últimas Transações
0012	18	Relatório Detalhado
0013	19	Reimpressão Específico da Rede
0014	20	Teste de Comunicação Específico
0015	21	Relatório Resumido
0020	32	Administrativa
0021	33	Venda
0022	34	Cancelamento
0023	35	Recarga
0024	36	Consulta Cheque
0025	37	Consulta Saldo Estabelecimento
0026	38	Consulta Saldo Cartão
0027	39	Inicialização
0028	40	Fechamento
0029	41	Pré-Autorização
002A	42	Cancelamento Pré-Autorização
002B	43	Saque
002C	44	Baixa Técnica
002D	45	Consulta Taxa Financiamento
002E	46	Verificação de Endereço
002F	47	Venda Pré-Autorizada
0030	48	Acumulo de Pontos
0031	49	Cancelamento Acúmulo de Pontos
0032	50	Resgate de Pontos
0033	51	Cancelamento de Resgate de Pontos
0034	52	Pagamento de Conta
0035	53	Consulta Documento de Cobrança
0036	54	Logon
0037	55	Busca de Pré-Autorização

0038	56	Adicional de Pré-Autorização
0039	57	Estorno
0040	64	Estatísticas
0041	65	Pagamento Cartão
0044	68	Cancelamento Pagamento Cartão
0045	69	Cancelamento Saque
0046	70	Desbloqueio Cartão
0047	71	Consulta Transação
0048	72	Atualiza Chip EMV
0049	73	Relatório Promocional
004A	74	Resumo de Vendas
004B	75	Crediário
007C	124	Aviso
007D	125	Confirmação
007E	126	Desfazimento
0080	128	Flag Resposta
0081	129	Resposta Instalação
0082	130	Resposta Atualização de Parâmetros
0090	144	Resposta Reimpressão Último Comprovante
0091	145	Resposta Relatório das Últimas Transações
0092	146	Resposta Relatório Detalhado
0093	147	Resposta Reimpressão Específico da Rede
0094	148	Resposta Teste de Comunicação Específico
00A0	160	Resposta Administrativa
00A1	161	Resposta Venda
00A2	162	Resposta Cancelamento
00A3	163	Resposta Recarga
00A4	164	Resposta Consulta Cheque
00A5	165	Resposta Consulta Saldo Estabelecimento
00A6	166	Resposta Consulta Saldo Cartão
00A7	167	Resposta Inicialização
00A8	168	Resposta Fechamento
00A9	169	Resposta Pré-Autorização
00AA	170	Resposta Cancelamento Pré-Autorização
00AB	171	Resposta Saque

00AC	172	Resposta Baixa Técnica
00AD	173	Resposta Consulta Taxa de Financiamento
00AE	174	Resposta Verificação de Endereço
00AF	175	Resposta Venda Pré-Autorizada
00B0	176	Resposta Acúmulo de Pontos
00B1	177	Resposta Cancelamento Acúmulo de Pontos
00B2	178	Resposta Resgate de Pontos
00B3	179	Resposta Cancelamento Resgate de Pontos
00B4	180	Resposta Pagamento de Conta
00B5	181	Resposta Consulta Documento Cobrança
00B6	182	Resposta Login
00B7	183	Resposta Pré-Autorização Busca
00B8	184	Resposta Pré-Autorização Adicional
00B9	185	Resposta Estorno
00C0	192	Resposta Estatística
00C1	193	Resposta Pagamento Cartão
00C4	196	Resposta Cancelamento Pagamento Cartão
00C5	197	Resposta Cancelamento de Saque
00C6	198	Resposta Desbloqueio de Cartão
00C7	199	Resposta Consulta Transação
00C8	200	Resposta Atualiza Chip EMV
00C9	201	Resposta Relatório Promocional
00CA	202	Resposta Resumo de Vendas

5.5. Agrupamentos e Opções

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<RequestTransactionMerchantGroupRegistration version="">
  <authentication>
    <login></login>
    <password></password>
    <externalLoginName></externalLoginName>
  </authentication>
  <MerchantGroups>
    <MerchantGroup>
      <Identifier xmlns="http://tempuri.org/"></Identifier>
      <Name xmlns="http://tempuri.org/"></Name>
      <Options xmlns="http://tempuri.org/">
        <Option>
          <Identifier></Identifier>
```

```

        <Name></Name>
        <Restrictive>true</Restrictive>
    </Option>
    <Option>
        <Identifier></Identifier>
        <Name></Name>
        <Restrictive>true</Restrictive>
    </Option>
</Options>
</MerchantGroup>
</MerchantGroups>
<Error>
    <Number></Number>
    <Description></Description>
</Error>
</RequestTransactionMerchantGroupRegistration>

```

5.5.1. Tipos de Dados

Campo	Tipo	PUT	POST	GET	DELETE	Tam.	Descrição
MerchantGroup/Name	S	M	M	X	X	1..50	Nome do Agrupamento
Name Identifier	N	M	R	M	M	1..4	Identificador Agrupamento. Será devolvido na resposta da inclusão do registro.
Option/Name	S	M/C	M/C	X	X	1..50	Nome da Opção
Option/Restrictive	B	M/C	M/C	X	X		Caso a opção do agrupamento seja restritiva, ou seja, restrinja a visualização dos dados por outros grupos, enviar [TRUE]
Option Identifier	N	M/C	R/C	X	M/C	1..4	Identificador Opção. Será devolvido na resposta da inclusão do registro.

5.6. Entidade

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<RequestTransactionCompanyRegistration version="1.0.0.0" id="">
    <authentication>
        <login></login>
        <password></password>
        <externalLoginName></externalLoginName>
    </authentication>
    <Company>
        <LegalName></LegalName>
        <TradeName></TradeName>
        <Notes></Notes>
        <Individual></Individual>
        <PerformsTransactions></PerformsTransactions>
    </Company>
</RequestTransactionCompanyRegistration>

```

```
<DisplayName></DisplayName>
<TaxId></TaxId>
<City></City>
<State></State>
<Country></Country>
<PostalCode></PostalCode>
<MerchantGroup>
  <Name></Name>
  <Option>
    <Option>
      <Name></Name>
    </Option>
    <Option>
      <Name></Name>
    </Option>
  </Option>
</MerchantGroup>
</Company>
<Error>
  <Number></Number>
  <Description></Description>
</Error>
</request>
```

5.6.1. Tipos de Dados

Campo	Tipo	PUT	POST	GET	DELETE	Tam.	Descrição
LegalName	S	M	M	X	X	1..200	Razão Social da empresa ou Nome do cadastrado no caso de ser pessoa física
TradeName	S	C	C	X	X	1..100	Caso se trate de empresa, o campo é obrigatório nas requisições marcadas com C.
Notes	S	O	O	X	X	1..250	Observações pertinentes da entidade.
Individual	B	M	M	X	X		Se a entidade for pessoa física setar [TRUE], caso contrário, [FALSE].
PerformsTransactions	B	M	M	X	X		Caso a entidade capture transações, enviar [TRUE], caso contrário, [FALSE].
DisplayName	S	C	C	X	X	1..13	Caso a entidade capture transações, o campo é obrigatório nas requisições marcadas com C.
TaxId	S	M	M	M	M	1..18	Enviar o CPF caso se trate de pessoa física, enviar CNPJ caso seja empresa. Formatar com ou sem barras, traços ou pontos.
City	S	M	M	O	O	1..100	Cidade em que a entidade se encontra.
State	S	M	M	O	O	2	UF em que a entidade se encontra.
Country	S	M	M	O	O	2	Sigla do país em que a entidade se encontra.
PostalCode	S	M	M	O	O	9	CEP em que a entidade se encontra.

6. Comprovantes

O Pay&Go Web prevê o retorno de 4 tipos distintos de comprovantes:

- Reduzido para o Cliente (no máximo 4 linhas, para inserção em outro comprovante que já possua os dados do Estabelecimento, por exemplo um cupom fiscal);
- Diferenciado para o Cliente (somente as informações relevantes para o Cliente);
- Diferenciado para o Estabelecimento (somente as informações relevantes para o Estabelecimento);
- Completo (todas as informações relevantes para o Cliente e o Estabelecimento).

A definição das vias a serem impressas depende das características da impressora utilizada (fiscal ou não, se permite a impressão de comprovante reduzido, térmica ou de impacto) e das vias retornadas pelo Pay&Go Web (somente o comprovante completo é sempre retornado, os demais dependem do Provedor utilizado), de acordo com o seguinte algoritmo:

- Caso a impressora tenha a capacidade de imprimir o comprovante reduzido e este seja retornado pelo Pay&Go Web, imprimir:
 - ⇒ Para o Cliente: o comprovante reduzido;
 - ⇒ Para o Estabelecimento: o comprovante diferenciado para o lojista (se retornado pelo Pay&Go Web), ou então o comprovante completo.
- Caso a impressora não tenha a capacidade de imprimir o comprovante reduzido ou caso este não seja retornado pelo Pay&Go Web, imprimir:
 - ⇒ Para o Cliente: o comprovante diferenciado para o portador do cartão (se retornado pelo Pay&Go Web), ou então o comprovante completo;
 - ⇒ Para o Estabelecimento: o comprovante diferenciado para o lojista (se retornado pelo Pay&Go Web), ou então o comprovante completo.

7. Confirmação de transação

Para cada transação realizada, a Automação deve obter através da função **PW_iGetResult** o valor do parâmetro **PWINFO_CNFREQ**. Se este for igual a 1, indica que o status final da transação deve obrigatoriamente ser informado pela Automação ao Pay&Go Web, através da função **PW_iConfirmation**.

Isto pode ocorrer para:

- Transações bem-sucedidas (**PW_iExecTransac** retorna **PWRET_OK**);
- Transações em curso (**PW_iExecTransac** retorna **PWRET_MOREDATA**) que não sejam finalizadas (**PW_iExecTransac** não é mais chamado), por exemplo porque o operador interrompeu a transação.

Caso uma transação requeira confirmação, é imprescindível que a Automação realize este processo, caso contrário o status pendente da transação poderá deixar o Ponto de Captura bloqueado para novas transações até que a pendência seja resolvida.

Com isso, é importante que, imediatamente após o retorno de **PW_iExecTransac**, a Automação obtenha os dados de seu interesse através de **PW_iGetResult** e armazene estes em memória não-volátil, para confirmação da transação após uma possível queda de energia.

8. Captura de dados

Sempre que a função **PW_iExecTransac** retornar **PW_MOREDATA**, significa que ainda não foram capturados todos os dados necessários para executar uma transação. O vetor de estruturas **PW_GetData** retornado por esta função inclui todas as informações necessárias para captura dos dados faltantes.

8.1. Tipos de captura

Existem vários tipos de dados que podem ser solicitados através deste mecanismo, conforme tabela abaixo:

<i>Nome</i>	<i>Valor</i>	<i>Descrição</i>
PWDAT_MENU	1	Menu de opções.
PWDAT_TYPED	2	Entrada digitada.
PWDAT_CARDINF	3	Dados do cartão, obtidos do PIN-pad ou digitados.
PWDAT_PPENTRY	5	Informação digitada pelo Cliente no PIN-pad.
PWDAT_PPENCPIN	6	Senha ou outro dado criptografado digitado pelo Cliente no PIN-pad.
PWDAT_CARDOFF	9	Dados resultantes do processamento off-line do cartão com chip, obtidos do PIN-pad.
PWDAT_CARDONL	10	Dados resultantes do processamento on-line do cartão com chip, obtidos do PIN-pad.
PWDAT_PPCONF	11	Confirmação pelo Cliente de uma informação no PIN-pad.
PWDAT_BARCODE	12	Código de barras, lido ou digitado.
PWDAT_PPREMCRD	13	Remoção do cartão do PIN-pad.
PWDAT_USERAUTH	17	Validação de senha.

8.2. Processamento

Para cada item na Estrutura PW_GetData (página 69), a Automação deve primeiramente identificar o tipo de captura (campo **bTipoDeDado**) e, de acordo com o valor deste, realizar os tratamentos abaixo descritos.

8.2.1. Menu (PWDAT_MENU)

Para capturar um dado deste tipo, a Automação deve apresentar ao operador uma lista de opções para seleção de uma única opção. Fica a critério da Automação escolher o formato de apresentação do menu e o mecanismo de navegação deste pelo operador, sempre respeitando as regras aqui descritas:

- A quantidade de opções possíveis é informada pelo campo **bNumOpcoesMenu**, e o descritivo de cada opção no campo **vszTextoMenu**.
- O campo **szPrompt** contém uma mensagem descrevendo a informação solicitada e que deve ser apresentada ao operador junto com a lista de opções (por exemplo: “ESCOLHA O PRODUTO:”). Caso esta mensagem esteja vazia (**szPrompt**[0] = 0), esta não deve ser apresentada.
- Caso o Ponto de Captura possua um teclado numérico e o campo **bTeclasDeAtalho** seja igual a 1, a Automação deve acrescentar na frente do descritivo de cada opção um dígito numérico correspondendo à posição (iniciada em 1) da opção na lista. Caso o operador pressione uma tecla numérica, fica imediatamente selecionada a opção correspondente, sem necessidade de confirmação. Caso o campo **bTeclasDeAtalho** tenha um valor diferente de 1, a Automação não deve habilitar este recurso.
- O campo **bItemInicial** contém o índice (iniciado em 0) da opção padrão, que deve ser realçada e selecionada caso o operador pressione a tecla de confirmação ([Enter] ou [OK]). Caso o valor deste campo não corresponda a uma opção do menu (caso seja maior ou igual à quantidade de opções), não existe nenhuma opção padrão e o pressionamento da tecla de confirmação não deve ter nenhum efeito se o operador não tiver antes selecionado uma opção.

Após a seleção da opção, a Automação deve informar esta ao Pay&Go Web, chamando a função **PW_iAddParam** com os seguintes parâmetros:

- **wParam** = campo wIdentificador;
- **pszValue** = campo vszValorMenu.

8.2.2. Entrada digitada (PWDAT_TYPED)

Para capturar um dado deste tipo, a Automação deve abrir uma caixa de edição para o operador digitar a informação solicitada, com as seguintes características:

- O campo **szPrompt** contém uma mensagem descrevendo a informação solicitada e que deve ser apresentada ao operador acima da caixa de edição (por exemplo: “QTDE PARCELAS:”).
- O campo **szMascaraDeCaptura**, caso não vazio (**szMascaraDeCaptura**[0] ≠ 0), define uma máscara para formatação do dado durante a digitação.
- O campo **bOcultarDadosDigitados** indica se os caracteres digitados devem ser apresentados (ecoados) na interface com o usuário, ou se devem ser mascarados (tipicamente, substituídos pelo caractere asterisco, como para uma senha de acesso).
- O campo **bTiposEntradaPermitidos** informa quais tipos de caracteres são aceitos. A Automação deve utilizar esta informação para restringir o uso do teclado pelo operador. (Teclas que correspondem a caracteres não aceitos não devem ter efeito.)
- O campo **szValorInicial** contém o valor do dado a ser apresentado na abertura da caixa de edição, podendo ser editado ou confirmado pelo operador.

- Os campos **bTamanhoMinimo** e **bTamanhoMaximo** indicam respectivamente os tamanhos (quantidade de caracteres) mínimo e máximo do dado capturado (sem considerar a eventual máscara de formatação). A Automação não deve aceitar a entrada do operador caso a dado digitado não atenda este requerimento.
- Para dados exclusivamente numéricos (de acordo com **bTiposEntradaPermitidos**):
 - ⇒ Os campos **ulValorMinimo** e **ulValorMaximo** indicam respectivamente os valores mínimo e máximo do dado capturado. A Automação não deve aceitar a entrada do operador caso a dado digitado não atenda este requerimento.
 - ⇒ As mensagens **szMsgDadoMenor** e **szMsgDadoMaior** devem ser apresentadas brevemente pela Automação (3 segundos ou até o operador pressionar uma tecla) para o operador caso seja informado um dado respectivamente abaixo de **ulValorMinimo** ou acima de **ulValorMaximo**. Após isso, a Automação deve aguardar que o operador corrija o dado até que cumpra os requerimentos.
- O campo **bValidacaoDado** indica se a Automação deve realizar algum tipo de validação adicional do dado.
 - ⇒ Caso a validação falhe, a Automação deve apresentar ao operador a mensagem **szMsgValidacao** (durante 3 segundos ou até que o operador pressione uma tecla) e aguardar que o operador corrija o dado até que cumpra os requerimentos.
 - ⇒ No caso da digitação dupla do dado (**bValidacaoDado** = 6), a Automação deve solicitar duas vezes a digitação do dado (em ambos os casos iniciando com **szValorInicial**), e verificar que ambos os dados digitados são iguais. Na segunda solicitação, a Automação deve substituir a mensagem **szPrompt** por **szMsgConfirmacao**.

Após a digitação e validação da informação digitada, a Automação deve informar esta ao Pay&Go Web, chamando a função **PW_iAddParam** com os seguintes parâmetros:

- **wParam** = campo wIdentificador;
- **pszValue** = dado digitado, sem formatação.

8.2.3. Código de barras (PWDAT_BARCODE)

Para capturar um dado deste tipo, a Automação deve solicitar ao operador a digitação de um código de barras ou a leitura deste através de um dispositivo conectado ao Ponto de Captura, com as seguintes características:

- O campo **szPrompt** contém uma mensagem descrevendo a informação solicitada e que deve ser apresentada ao operador acima da caixa de edição (por exemplo: "CODIGO DO BOLETO:").
- O campo **bTipoEntradaCodigoBarras** indica quais meios de captura são permitidos (digitado, lido ou ambos).
- É recomendado que a Automação valide o código de barras digitado, corrigindo localmente eventuais erros de digitação antes da submissão à infraestrutura Pay&Go Web.

Após a captura, a Automação deve informar o código de barras ao Pay&Go Web através de duas chamadas à função **PW_iAddParam**, com os seguintes parâmetros:

- Uma primeira vez com **wParam** = **PWINFO_BARCODE** e **pszValue** contendo o código de barras:
 - ⇒ Se digitado, incluindo todos os dígitos verificadores;
 - ⇒ Se lido, sem caracteres de controle/protocolo eventualmente acrescentados pelo leitor.
- Uma segunda vez com **wParam** = **PWINFO_BARCODENTMODE** e **pszValue** informando o tipo de captura (1 = digitado ou 2 = lido).

8.2.4. Dados do cartão (PVDAT_CARDINF)

Para capturar um dado deste tipo, a Automação deve verificar o valor do campo **ulTipoEntradaCartao**:

- Se igual a 1, solicitar a digitação do número do cartão;
- Se igual a 2, chamar a função **PW_iPPGetCard** de acordo com o fluxo ilustrado em “4.2.Captura de dados” (página 11).
- Se igual a 3, chamar a função **PW_iPPGetCard**, e também permitir que o operador digite o número do cartão. Caso o operador opte pela digitação, a Automação deve interromper o processamento do PIN-pad (de acordo com o fluxo ilustrado em “4.2.Captura de dados”, página 11) antes de prosseguir.

Caso a captura seja realizada pelo PIN-pad, a Automação deve verificar o retorno final da função **PW_iPPEventLoop**:

- Se igual a **PWRET_OK**, a captura está realizada, não há necessidade de chamar a função **PW_iAddParam**. A biblioteca automaticamente obtém do PIN-pad os dados necessários.
- Se igual a **PWRET_FALLBACK**, a Automação deve abrir a possibilidade de o operador passar a digitar o número do cartão (independentemente do valor de **ulTipoEntradaCartao**), mantendo a opção de ler novamente o cartão no PIN-pad.
- Para outros retornos, a Automação deve interromper a transação com o erro correspondente.

Caso o número do cartão seja digitado, a Automação deve:

- Chamar **PW_iAddParam** com **wParam** igual a **PWINFO_CARDFULLPAN** e **pszValue** igual ao número digitado;
- Se o campo **bCapturarDataVencCartao** for igual a 0, também solicitar a digitação da data de vencimento do cartão:
 - ⇒ Com máscara “@@/@@”;
 - ⇒ Com validação “MMAA” (validação de data válida, não de vencimento);
 - ⇒ Chamar **PW_iAddParam** com **wParam** igual a **PWINFO_CARDEXPDATE** e **pszValue** contendo os quatro dígitos informados pelo operador.

8.2.5. Senha (PVDAT_USERAUTH)

Quando solicitado um dado deste tipo, a automação deve fazer uma validação de senha, esta senha pode ser:

- A senha do lojista, neste caso o campo **wIdentificador** será **PWINFO_AUTHMNGTUSER**.
- A senha técnica, neste caso o campo **wIdentificador** será **PWINFO_AUTHTECHUSER**.

Caso a senha tenha sido validada corretamente, a automação deve chamar **PW_iAddParam** com **wParam** igual ao campo **wIdentificador** e **pszValue** contendo um identificador para usuário validado.

Importante: Caso a validação da senha já tenha sido feita previamente pela automação, é possível chamar a função **PW_iAddParam** logo após o início da transação (**PW_iNewTransac**), utilizando **wParam** igual a **PWINFO_AUTHxxxUSER** e **pszValue** contendo um identificador para usuário validado. Caso isso seja feito, a biblioteca não irá solicitar a validação novamente.

8.2.6. Outras capturas no PIN-pad

Para outras capturas realizadas no PIN-pad, a Automação deve chamar a função correspondente de acordo com o fluxo ilustrado em “4.2.Captura de dados” (página 11).

A função a ser chamada para cada tipo de dado é:

- PWDAT_PPENTREY: PW_iPPGetData
- PWDAT_PPENCPIN: PW_iPPGetPIN
- PWDAT_CARDOFF: PW_iPPGoOnChip
- PWDAT_CARDONL: PW_iPPFinishChip
- PWDAT_PPCONF: PW_iPPConfirmData
- PWDAT_PPREMCRD: PW_iPPRemoveCard

Para estes tipos de dado, não há necessidade de chamar a função **PW_iAddParam**. A biblioteca automaticamente obtém do PIN-pad os dados necessários.

8.2.7. Múltiplas entradas

Caso o campo **bNumeroCapturas** seja maior que 1, a Automação deve repetir a captura do dado (com as mesmas características) a quantidade de vezes correspondente e, quando relevante para o tipo de dado, chamar **PW_iAddParam** a mesma quantidade de vezes, com o mesmo valor de **wParam**, variando **pszValue** de acordo com a informação capturada.

8.2.8. Mensagem de aviso

Caso o campo **szMsgPrevia** não esteja vazio (**szMsgPrevia**[0] ≠ 0), a Automação deve apresentar brevemente (durante 3 segundos ou até que o operador pressione uma tecla) a mensagem correspondente antes de solicitar a captura do dado.

8.3. Estrutura PW_GetData

A tabela abaixo descreve cada membro da estrutura **PW_GetData**:

<i>Nome</i>	<i>Relevância</i>	<i>Descrição</i>
(Byte) bTipoDeDado	Sempre	PWDAT_xxx (ver tabela acima).
(Word) wIdentificador	bTipoDeDado = PWDAT_MENU , PWDAT_TYPED ou PWDAT_BARCODE	Identificador do dado, a ser utilizado como parâmetro wParam da função PW_iAddParam .
(char[]) szPrompt	bTipoDeDado = PWDAT_MENU , PWDAT_TYPED , PWDAT_CARDINF ou PWDAT_BARCODE	Mensagem a ser apresentada ao operador durante a captura do dado, descrevendo a informação solicitada (conforme “4.3.Interface com o usuário”, página 8).
(Byte) bNumOpcoesMenu	bTipoDeDado = PWDAT_MENU	Quantidade de opções do menu.
(char[][]) vszTextoMenu	bTipoDeDado = PWDAT_MENU	Vetor (bNumOpcoesMenu itens) com o texto a ser exibido para cada opção de menu.

(char[][]) vszValorMenu	bTipoDeDado = PWDAT_MENU	Vetor (bNumOpcoesMenu itens) com o valor a ser utilizado como parâmetro pszValue da função PW_iAddParam para a opção de menu que for selecionada.
(char[]) szMascaraDeCaptura	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Máscara para apresentação do dado enquanto é digitado, onde cada caractere '@' identifica a posição de um caractere útil. Exemplo: "@@@.@@@.@@-@" para CPF. Se string vazia, não deve ser utilizada máscara para captura do dado. Indica a possibilidade de digitar caracteres não numéricos: 0: deve exibir o dado contido em szValorInicial , sem permitir a edição do mesmo; 1: somente numéricos; 2: somente alfabéticos; 3: numéricos e alfabéticos; 7: numéricos, alfabéticos e especiais.
(Byte) bTiposEntradaPermitidos	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	
(Byte) bTamanhoMinimo	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Quantidade mínima de caracteres para o dado.
(Byte) bTamanhoMaximo	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Quantidade máxima de caracteres para o dado.
(UInt32) ulValorMinimo	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED e bTipoEntradaPermitidos = 1	Valor mínimo do dado numérico a ser capturado (validar somente se diferente de zero).
(UInt32) ulValorMaximo	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED e bTipoEntradaPermitidos = 1	Valor máximo do dado numérico a ser capturado (validar somente se diferente de zero).
(Byte) bOcultarDadosDigitados	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Indica se o dado deve ser mascarado (com asteriscos) durante sua digitação: 0: mostrar o dado enquanto é digitado; 1: mascarar o dado. Indica se o dado capturado deve passar por algum tipo de validação: 0: sem validação 1: o dado não pode ser vazio 2: (último) dígito verificador, algoritmo módulo 10 3: CPF ou CNPJ 4: data no formato "MMAA" 5: data no formato "DDMMAA" 6: solicitar a digitação duas vezes iguais (confirmação)
(Byte) bValidacaoDado	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Indica se o dado aceita nulo durante sua digitação, mesmo com bTamanhoMinimo>0 . 0: exige a digitação; 1: aceita. No caso deste valor ser 1 e o usuário entrar com um dado nulo, o valor "" deve ser utilizado como parâmetro wParam da função PW_iAddParam .
(Byte) bAceitaNulo	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	
(char[]) szValorInicial	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Valor inicial a ser exibido para que o usuário o edite. Se não houver valor inicial, é uma string vazia.

(Byte) bTeclasDeAtalho	bTipoDeDado = PWDAT_MENU	Indica se devem ou não ser exibidas/aceitas teclas de atalho (numéricas, iniciadas em 1) para as opções de menu. 0: Não utiliza teclas de atalho. 1: Utiliza as teclas de atalho
(char[]) szMsgValidacao	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Mensagem a ser apresentada ao operador caso a validação do dado falhe (de acordo com bValidacaoDado e “4.3.Interface com o usuário”, página 8).
(char[]) szMsgConfirmacao	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED e bValidacaoDado = 6	Mensagem a ser apresentada ao operador no momento da confirmação do dado (conforme “4.3.Interface com o usuário”, página 8).
(char[]) szMsgDadoMaior	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Mensagem a ser apresentada ao operador caso o valor digitado seja maior do que o informado em ulValorMaximo (conforme “4.3.Interface com o usuário”, página 8).
(char[]) szMsgDadoMenor	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Mensagem a ser apresentada ao operador caso o valor digitado seja menor do que o informado em ulValorMinimo (conforme “4.3.Interface com o usuário”, página 8).
(Byte) bItemInicial	bTipoDeDado = PWDAT_MENU	Índice (iniciado em 0) da opção que deve ser pré-selecionado quando o menu for apresentado. Se o operador pressionar [Enter], esta opção será escolhida.
(Byte) bCapturarDataVencCartao	bTipoDeDado = PWDAT_CARDINF	Indica se a data de vencimento do cartão deve ser capturada, caso o número do cartão for digitado: 0: Capturar 1: Não capturar
(UInt32) ulTipoEntradaCartao	bTipoDeDado = PWDAT_CARDINF	Modos de entrada do cartão permitidos: 1: somente digitado 2: somente no PIN-pad 3: no PIN-pad ou digitado
(Byte) bNumeroCapturas	Sempre	Quantidade de dados que devem ser capturados com estas mesmas características.
(char[]) szMsgPrevvia	Sempre	Mensagem a ser exibida ao usuário antes da captura do dado.
(Byte) bTipoEntradaCodigoBarras	bTipoDeDado = PWDAT_BARCODE	Tipos de entrada permitidos para o código de barras (soma dos valores abaixo): 1: Digitado 2: Lido através de dispositivo eletrônico
(Byte) bOmitAlertMessage	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Indica se uma mensagem de alerta deve ser exibida, caso o operador digite um dado inválido para uma captura digitada: 0: exibe a mensagem de alerta e captura o dado novamente 1: fica na tela de captura até que um dado válido seja digitado
(Byte) bStartFromLeft	bTipoDeDado = PWDAT_TYPED	Indica se o dado a ser capturado, digitado pelo operador, será preenchido na tela a partir da esquerda ou da direita: 0: a partir da direita (default); 1: a partir da esquerda.

9. Dicionário de dados

A tabela a seguir lista os principais dados que podem ser informados pela Automação através de **PW_iAddParam** e/ou obtidos da biblioteca através de **PW_iGetResult**.

Importante: Esta lista não é exaustiva. Dados não listados nesta tabela podem ser solicitados pelo Pay&Go Web para captura pela Automação.

<i>Nome</i>	<i>Valor</i>	<i>Tamanho</i>	<i>Descrição</i>
PWINFO_OPERATION	02h	2	Tipo de transação (PWOPER_xxx). Consultar os valores possíveis na descrição da função PW_iNewTransac (página 14).
PWINFO_POSID	11h	até 11	Identificador do Ponto de Captura.
PWINFO_AUTNAME	15h	até 128	Nome do aplicativo de Automação.
PWINFO_AUTVER	16h	até 128	Versão do aplicativo de Automação.
PWINFO_AUTDEV	17h	até 50	Empresa desenvolvedora do aplicativo de Automação.
PWINFO_DESTTCPIP	18h	até 50	Endereço TCP/IP para comunicação com a infraestrutura Pay&Go Web, no formato <endereço IP>:<porta TCP> ou <nome do servidor>:<porta TCP>
PWINFO_MERCHCNPJCPF	1Ch	até 14	CNPJ (ou CPF) do Estabelecimento, sem formatação. No caso de estarem sendo utilizadas afiliações de mais de um estabelecimento, este dado pode ser adicionado pela automação para selecionar previamente o estabelecimento a ser utilizado para determinada transação. Caso este dado não seja informado, será solicitada a exibição de um menu para a escolha dentre os vários estabelecimentos disponíveis.
PWINFO_AUTCAP	24h	até 8	Capacidades da Automação (soma dos valores abaixo): 1: funcionalidade de troco/saque; 2: funcionalidade de desconto; 4: valor fixo, sempre incluir; 8: impressão das vias diferenciadas do comprovante para Cliente/Estabelecimento; 16: impressão do cupom reduzido. 32: utilização de saldo total do voucher para abatimento do valor da compra.
PWINFO_TOTAMNT	25h	12	Valor total da operação, considerando PWINFO_CURREXP (em centavos se igual a 2), incluindo desconto, saque, gorjeta, taxa de embarque, etc.
PWINFO_CURRENCY	26h	até 4	Moeda (padrão ISO4217, 986 para o Real)
PWINFO_CURREXP	27h	até 2	Expoente da moeda (2 para centavos)
PWINFO_FISCALREF	28h	até 12	Identificador do documento fiscal.

PWINFO_CARDTYPE	29h	até 2	Tipo de cartão utilizado (PW_iGetResult), ou tipos de cartão aceitos (soma dos valores abaixo, PW_iAddParam): 1: crédito 2: débito 4: voucher/PAT 8: outros
PWINFO_PRODUCTNAME	2Ah	até 20	Nome/tipo do produto utilizado, na nomenclatura do Provedor.
PWINFO_DATETIME	31h	14	Data e hora local da transação, no formato "AAAAMMDDhhmmss".
PWINFO_REQNUM	32h	até 10	Referência local da transação.
PWINFO_AUTHSYST	35h	até 20	Nome do Provedor: "ELAVON"; "FILLIP"; "LIBERCARD"; "RV"; etc.
PWINFO_VIRTMERCH	36h	até 9	Identificador do Estabelecimento.
PWINFO_AUTMERCHID	38h	até 50	Identificador do estabelecimento para o Provedor (código de afiliação).
PWINFO_PHONEFULLNO	3Ah	até 11	Número do telefone, com o DDD (10 ou 11 dígitos).
PWINFO_FINTYPE	38h	até 2	Modalidade de financiamento da transação: 1: à vista 2: parcelado pelo emissor 4: parcelado pelo estabelecimento 8: pré-datado
PWINFO_INSTALLMENTS	3Ch	até 2	Quantidade de parcelas.
PWINFO_INSTALLMDATE	3Dh	6	Data de vencimento do pré-datado, ou da primeira parcela. Formato "DDMMAA".
PWINFO_PRODUCTID	3Eh	até 8	Identificação do produto utilizado, de acordo com a nomenclatura do Provedor.
PWINFO_RESULTMSG	42h	até 80	Mensagem descrevendo o resultado final da transação, seja esta bem ou mal sucedida (conforme "4.3.Interface com o usuário", página 8).
PWINFO_CNFREQ	43h	1	Necessidade de confirmação: 0: não requer confirmação; 1: requer confirmação.
PWINFO_AUTLOCREF	44h	até 50	Referência da transação para a infraestrutura Pay&Go Web.
PWINFO_AUTEXTREF	45h	até 50	Referência da transação para o Provedor (NSU host).
PWINFO_AUTHCODE	46h	6	Código de autorização.
PWINFO_AUTRESPCODE	47h	até 10	Código de resposta da transação (campo ISO8583:39)
PWINFO_AUTDATETIME	48h	14	Data/hora da transação para o Provedor, formato "AAAAMMDDhhmmss".
PWINFO_DISCOUNTAMT	49h	até 12	Valor do desconto concedido pelo Provedor, considerando PWINFO_CURREXP , já deduzido em PWINFO_TOTAMNT .

PWINFO_CASHBACKAMT	4Ah	12	Valor do saque/troco, considerando PWINFO_CURREXP , já incluído em PWINFO_TOTAMNT .
PWINFO_CARDNAME	4Bh	até 12	Nome do cartão ou do emissor do cartão.
PWINFO_ONOFF	4Ch	1	Modalidade da transação: 1: online 2: off-line
PWINFO_BOARDINGTAX	4Dh	12	Valor da taxa de embarque, considerando PWINFO_CURREXP , já incluído em PWINFO_TOTAMNT .
PWINFO_TIPAMOUNT	4Eh	12	Valor da taxa de serviço (gorjeta), considerando PWINFO_CURREXP , já incluído em PWINFO_TOTAMNT .
PWINFO_INSTALLM1AMT	4Fh	12	Valor da entrada para um pagamento parcelado, considerando PWINFO_CURREXP , já incluído em PWINFO_TOTAMNT .
PWINFO_INSTALLMAMNT	50h	12	Valor da parcela, considerando PWINFO_CURREXP , já incluído em PWINFO_TOTAMNT .
PWINFO_RCPTFULL	52h		Comprovante para impressão – Via completa. Até 40 colunas, quebras de linha identificadas pelo caractere 0Dh.
PWINFO_RCPTMERCH	53h		Comprovante para impressão – Via diferenciada para o Estabelecimento. Até 40 colunas, quebras de linha identificadas pelo caractere 0Dh.
PWINFO_RCPTCHOLDER	54h		Comprovante para impressão – Via diferenciada para o Cliente. Até 40 colunas, quebras de linha identificadas pelo caractere 0Dh.
PWINFO_RCPTCHSHORT	55h		Comprovante para impressão – Cupom reduzido (para o Cliente). Até 40 colunas, quebras de linha identificadas pelo caractere 0Dh.
PWINFO_TRNORIGDATE	57h	6	Data da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização (formato “DDMMAA”).
PWINFO_TRNORIGNSU	58h	até 50	NSU da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização.
PWINFO_SALDOVOUCHER	59h		Saldo do cartão voucher recebido do autorizador.
PWINFO_TRNORIGAMNT	60h	12	Valor da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização.
PWINFO_TRNORIGAUTH	62h	até 6	Código de autorização da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização.
PWINFO_LANGUAGE	6Ch	1	Idioma a ser utilizado para a interface com o cliente: 0: Português 1: Inglês 2: Espanhol
PWINFO_PROCESSMSG	6Fh	Até 84	Mensagem a ser exibida para o cliente durante o processamento da transação.

PWINFO_TRNORIGREQNUM	72h	até 10	Número da solicitação da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização.
PWINFO_TRNORIGTIME	73h	6	Hora da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização (formato “HHMMSS”).
PWINFO_CNCDSPMSG	74h	até 84	Mensagem a ser exibida para o operador no terminal no caso da transação ser abortada (cancelamento ou timeout).
PWINFO_CNCPMSG	75h	32	Mensagem a ser exibida para o portador no PIN-pad no caso da transação ser abortada (cancelamento ou timeout).
PWINFO_CARDENTMODE	C0h	3	<p>Modo(s) de entrada do cartão:</p> <p>1: digitado</p> <p>2: tarja magnética</p> <p>4: chip com contato</p> <p>16: <i>fallback</i> de chip para tarja</p> <p>32: chip sem contato simulando tarja (cliente informa tipo efetivamente utilizado)</p> <p>64: chip sem contato EMV (cliente informa tipo efetivamente utilizado)</p> <p>256: <i>fallback</i> de tarja para digitado</p>
PWINFO_CARDFULLPAN	C1h	até 19	Número do cartão completo, para transação digitada. Este dado não pode ser recuperado pela função PW_iGetResult .
PWINFO_CARDEXPDATE	C2h	4	Data de vencimento do cartão (formato “MMAA”).
PWINFO_CARDNAMESTD	C4h	Até 50	Descrição do produto bandeira padrão relacionado ao BIN.
PWINFO_CARDPARCPAN	C8h	até 19	Número do cartão, truncado ou mascarado.
PWINFO_CHOLDVERIF	CFh	1	<p>Verificação do portador, soma dos seguintes valores:</p> <p>“1”: Assinatura do portador em papel.</p> <p>“2”: Senha verificada off-line.</p> <p>“4”: Senha off-line bloqueada no decorrer desta transação.</p> <p>“8”: Senha verificada online.</p>
PWINFO_AID	D8h		Aplicação do cartão utilizada durante a transação.
PWINFO_BARCODENTMODE	E9h	1	<p>Modo(s) de entrada do código de barras:</p> <p>1: digitado;</p> <p>2: lido através de dispositivo eletrônico.</p>
PWINFO_BARCODE	EAh	até 48	Código de barras completo, lido ou digitado.
PWINFO_MERCHADDDATA1	F0h	até 127	Dados adicionais relevantes para a Automação (#1)
PWINFO_MERCHADDDATA2	F1h	até 127	Dados adicionais relevantes para a Automação (#2)
PWINFO_MERCHADDDATA3	F2h	até 127	Dados adicionais relevantes para a Automação (#3)
PWINFO_MERCHADDDATA4	F3h	até 127	Dados adicionais relevantes para a Automação (#4)
PWINFO_RCPTPRN	F4h	1	<p>Indica quais vias de comprovante devem ser impressas:</p> <p>0: não há comprovante</p> <p>1: imprimir somente a via do Cliente</p> <p>2: imprimir somente a via do Estabelecimento</p> <p>3: imprimir ambas as vias do Cliente e do Estabelecimento</p>
PWINFO_AUTHMNGTUSER	F5h	até 50	Identificador do usuário autenticado com a senha do lojista.
PWINFO_AUTHTECHUSER	F6h	até 50	Identificador do usuário autenticado com a senha técnica.

PWINFO_PAYMNTTYPE	1F21h	até 2	Modalidade de pagamento: 1: cartão 2: dinheiro 3: cheque
PWINFO_GRAPHICRCPHEAD R	1F36h	Até 100	Cabeçalho do comprovante gráfico recebido do servidor.
PWINFO_GRAPHICRCPFOOT R	1F37h	Até 200	Rodapé do comprovante gráfico recebido do servidor.
PWINFO_CHOLDERNAME	1F38h	Até 26	Nome do portador do cartão utilizado, o tamanho segue o mesmo padrão da tag 5F20 EMV.
PWINFO_MERCHNAMEPDC	1F39h	Até 100	Nome do estabelecimento em que o ponto de captura está cadastrado.
PWINFO_TRANSACDESCRIPT	1F40h	Até 80	Descritivo da transação realizada, por exemplo, CREDITO A VISTA ou VENDA PARCELADA EM DUAS VEZES.
PWINFO_ARQC	1F41h	Até 20	ARQC.
PWINFO_DEFAULTCARDPARC PAN	1F42h	Até 20	Número do cartão mascarado no formato BIN + *** + 4 últimos dígitos. Ex: 543211*****9876
PWINFO_USINGPINPAD	7F01h	1	Indica se o ponto de captura faz ou não o uso de PIN-pad: 0: Não utiliza PIN-pad; 1: Utiliza PIN-pad.
PWINFO_PPCOMMPORT	7F02h	2	Número da porta serial à qual o PIN-pad está conectado. O valor 0 (zero) indica uma busca automática desta porta.
PWINFO_IDLEPROCTIME	7F04h	12	Próxima data e horário em que a função PW_idleProc deve ser chamada pela Automação. Formato "AAMMDDHHMMSS".
PWINFO_PNDAUTHSYST	7F05h	até 20	Nome do provedor para o qual existe uma transação pendente.
PWINFO_PNDVIRTMERCH	7F06h	até 9	Identificador do Estabelecimento para o qual existe uma transação pendente.
PWINFO_PNDREQNUM	7F07h	até 10	Referência local da transação que está pendente.
PWINFO_PNDAUTLOCREF	7F08h	até 50	Referência para a infraestrutura Pay&Go Web da transação que está pendente.
PWINFO_PNDAUTEXTREF	7F09h	até 50	Referência para o Provedor da transação que está pendente.
PWINFO_LOCALINFO1	7F0Ah	até 40	Texto exibido para um item de menu selecionado pelo usuário.
PWINFO_SERVERPND	7F0Bh	1	Indica se o ponto de captura possui alguma pendência a ser resolvida com o Pay&Go Web: 0: não possui pendência; 1: possui pendência.

PWINFO_PPINFO	7F15h	100	<p>Informações do PIN-pad conectado, seguindo o padrão posição/informação abaixo:</p> <p>001-020 / Nome do fabricante do PIN-pad.</p> <p>021-039 / Modelo/versão do hardware.</p> <p>040 / Se o PIN-pad suporta cartão com chip sem contato, este campo deve conter a letra “C”, caso contrário um espaço em branco.</p> <p>041-060 / Versão do software básico/firmware.</p> <p>061-064 / Versão da especificação, no formato “V.VV”.</p> <p>065-080 / Versão da aplicação básica, no formato “VVV.VV AAMMDD” (com 3 espaços à direita).</p> <p>081-100 / Número de série do PIN-pad (com espaços à direita).</p>
PWINFO_GRAPHICRCP	9F12h	1	<p>Indica, se possível, a necessidade de um comprovante gráfico:</p> <p>0: Não necessário.</p> <p>1: Necessário.</p>
PWINFO_DUEAMNT	BF06h	Até 12	<p>Valor devido pelo usuário, considerando PWINFO_CURREXP, já deduzido em PWINFO_TOTAMNT.</p>
PWINFO_READJUSTEDAMNT	BF09h	Até 12	<p>Valor total da transação reajustado, este campo será utilizado caso o autorizador, por alguma regra de negócio específica dele, resolva alterar o valor total que foi solicitado para a transação.</p>

10. Códigos de retorno

10.1. Códigos de Retorno da PGWebLib

A tabela abaixo descreve os possíveis códigos de retorno das diversas funções da biblioteca:

<i>Constante</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
PWRET_OK	0	Operação bem sucedida.
PWRET_FROMHOSTPENDTRN	-2599	Existe uma transação pendente, é necessário confirmar ou desfazer essa transação através de PW_iConfirmation .
PWRET_FROMHOSTPOSAUTHERR	-2598	Falha de autenticação do ponto de captura com a infraestrutura do Pay&Go Web.
PWRET_FROMHOSTUSRAUTHERR	-2597	Falha de autenticação do usuário.
PWRET_FROMHOST	-2596	Erro retornado pela infraestrutura do Pay&Go Web. Verificar a mensagem (PWINFO_RESULTMSG) para mais informações.
PWRET_TLVERR	-2595	Falha de comunicação com a infraestrutura do Pay&Go Web (codificação da mensagem).
PWRET_SRVINVPARAM	-2594	Falha de comunicação com a infraestrutura do Pay&Go Web (parâmetro inválido).
PWRET_REQPARAM	-2593	Falha de comunicação com a infraestrutura do Pay&Go Web (falta parâmetro obrigatório).
PWRET_HOSTCONNUNK	-2592	Erro interno da biblioteca (conexão ao host).
PWRET_INTERNALERR	-2591	Erro interno da biblioteca.
PWRET_BLOCKED	-2590	O ponto de captura foi bloqueado para uso.
PWRET_FROMHOSTTRNNFOUND	-2589	A transação referenciada (cancelamento, confirmação, etc.) não foi encontrada.
PWRET_PARAMSFILEERR	-2588	Inconsistência dos parâmetros de operação recebidos da infraestrutura do Pay&Go Web.
PWRET_NOCARDENTMODE	-2587	O Ponto de Captura não tem a capacidade de efetuar a captura do cartão através dos tipos de entrada especificados pelo Pay&Go Web.
PWRET_INVALIDVIRTMERCH	-2586	Falha de comunicação com a infraestrutura do Pay&Go Web (código de afiliação inválido).
PWRET_HOSTTIMEOUT	-2585	Falha de comunicação com a infraestrutura do Pay&Go Web (tempo de resposta esgotado).
PWRET_CONFIGREQUIRED	-2584	Erro de configuração. É necessário acionar a função de configuração.
PWRET_HOSTCONNERR	-2583	Falha de conexão à infraestrutura do Pay&Go Web.

PWRET_HOSTCONNLOST	-2582	A conexão com a infraestrutura do Pay&Go Web foi interrompida.
PWRET_FILEERR	-2581	Falha no acesso aos arquivos da biblioteca de integração.
PWRET_PINPADERR	-2580	Falha de comunicação com o PIN-pad (aplicação).
PWRET_MAGSTRIPEERR	-2579	Formato de tarja magnética não reconhecido.
PWRET_PPCRYPTERR	-2578	Falha de comunicação com o PIN-pad (comunicação segura).
PWRET_SSLCERTERR	-2577	Falha no certificado SSL.
PWRET_SSLNCONN	-2576	Falha ao tentar estabelecer conexão SSL.
PWRET_GPRSATTACHFAILED	-2575	Falha no registro GPRS.
PWRET_INVPARAM	-2499	Parâmetro inválido passado à função.
PWRET_NOTINST	-2498	Ponto de Captura não instalado. É necessário acionar a função de Instalação.
PWRET_MOREDATA	-2497	Ainda existem dados que precisam ser capturados para a transação poder ser realizada.
PWRET_NODATA	-2496	A informação solicitada não está disponível.
PWRET_DISPLAY	-2495	A Automação deve apresentar uma mensagem para o operador.
PWRET_INVCALL	-2494	Função chamada no momento incorreto.
PWRET_NOTHING	-2493	Nada a fazer, continuar o processamento.
PWRET_BUFOVFLW	-2492	O tamanho da área de memória informado é insuficiente.
PWRET_CANCEL	-2491	Operação cancelada pelo operador.
PWRET_TIMEOUT	-2490	Tempo limite excedido para ação do operador.
PWRET_PPNOTFOUND	-2489	PIN-pad não encontrado na busca efetuada.
PWRET_TRNNOTINIT	-2488	Não foi chamada a função PW_iNewTransac .
PWRET_DLLNOTINIT	-2487	Não foi chamada a função PW_init .
PWRET_FALLBACK	-2486	Ocorreu um erro no cartão magnético, passar a aceitar o cartão digitado, caso já não esteja sendo aceito.
PWRET_WRITERR	-2485	Falha de gravação no diretório de trabalho.
PWRET_PPCOMERR	-2484	Falha na comunicação com o PIN-pad (protocolo).
PWRET_NOMANDATORY	-2483	Algum dos parâmetros obrigatórios não foi adicionado.
PWRET_INVALIDTRN	-2482	A transação informada para confirmação não existe ou já foi confirmada anteriormente.
PWRET_PPS_XXX	-2200 até -2100	Erros retornados pelo PIN-pad, conforme seção 10.2

10.2. Códigos de Retorno da Biblioteca Compartilhada

A tabela abaixo descreve os possíveis códigos de retorno Biblioteca Compartilhada:

<i>Constante</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
PWRET_PPS_OK	-2100	PIN-pad não encontrado na busca efetuada.
PWRET_PPS_PROCESSING	-2101	Não foi chamada a função PW_iNewTransac .
PWRET_PPS_NOTIFY	-2102	Não foi chamada a função PW_ilnit .
PWRET_PPS_F1	-2104	Ocorreu um erro no cartão magnético, passar a aceitar o cartão digitado, caso já não esteja sendo aceito.
PWRET_PPS_F2	-2105	Pressionada tecla de função #3.
PWRET_PPS_F3	-2106	Falha na comunicação com o PIN-pad (protocolo).
PWRET_PPS_F4	-2107	Pressionada tecla de função #4.
PWRET_PPS_BACKSP	-2108	Pressionada tecla de apagar (backspace)
Status de 10 a 29 : Erros básicos da biblioteca		
PWRET_PPS_INVCALL	-2110	Chamada inválida à função. Operações prévias são necessárias
PWRET_PPS_INVPARM	-2111	Parâmetro inválido passado a função.
PWRET_PPS_TIMEOUT	-2112	Esgotado o tempo máximo estipulado para a operação.
PWRET_PPS_CANCEL	-2113	Operação cancelada pelo operador.
PWRET_PPS_ALREADYOPEN	-2114	Pinpad já aberto.
PWRET_PPS_NOTOPEN	-2115	Pinpad não foi aberto.
PWRET_PPS_EXECERR	-2116	Erro interno de execução - problema de implementação da biblioteca (software).
PWRET_PPS_INVMODEL	-2117	Função não suportada pelo modelo de pinpad.
PWRET_PPS_NOFUNC	-2118	Função não disponível na Biblioteca do pinpad.
PWRET_PPS_TABEXP	-2120	Tabelas expiradas (pelo “time-stamp”).
PWRET_PPS_TABERR	-2121	Erro ao tentar gravar tabelas (falta de espaço, por exemplo)
PWRET_PPS_NOAPPSLIC	-2122	Aplicação da rede adquirente não existe no pinpad.
	-2123	
	até	Reservado para uso futuro
	-2129	
Status de 30 a 39 : Erros de comunicação/protocolo com o pinpad		
PWRET_PPS_PORTERR	-2130	Erro de comunicação: porta serial do pinpad provavelmente ocupada
PWRET_PPS_COMMERR	-2131	Erro de comunicação: pinpad provavelmente desconectado ou problemas com a interface serial.

PWRET_PPS_UNKNOWNSTAT	-2132	Status informado pelo pinpad não é conhecido.
PWRET_PPS_RSPERR	-2133	Mensagem recebida do pinpad possui formato inválido.
PWRET_PPS_COMMTOUT	-2134	Tempo esgotado ao esperar pela resposta do pinpad (no caso de comandos não blocantes).
	-2135	
	até	Reservado para uso futuro
	-2139	

Status de 40 a 49 : Erros básicos reportados pelo pinpad

PWRET_PPS_INTERR	-2140	Erro interno do pinpad.
PWRET_PPS_MCDATAERR	-2141	Erro de leitura do cartão magnético.
PWRET_PPS_ERRPIN	-2142	Erro na captura do PIN - Master Key pode não estar presente.
PWRET_PPS_NOCARD	-2143	Não há cartão com chip presente no acoplador.
PWRET_PPS_PINBUSY	-2144	Pinpad não pode processar a captura de PIN temporariamente devido a questões de segurança (como quando é atingido o limite de capturas dentro de um intervalo de tempo).
	-2145	
	até	Reservado para uso futuro.
	-2149	

Status de 50 a 59 : Erros de processamento de cartão com chip (SAM)

PWRET_PPS_SAMERR	-2150	Erro genérico no módulo SAM.
PWRET_PPS_NOSAM	-2151	SAM ausente, “mudo”, ou com erro de comunicação.
PWRET_PPS_SAMINV	-2152	SAM inválido, desconhecido ou com problemas.
	-2153	
	até	Reservado para uso futuro.
	-2159	

Status de 60 a 79 : Erros de processamento de cartão com chip com contato

PWRET_PPS_DUMBCARD	-2160	Cartão não responde (“mudo”) ou chip não presente.
PWRET_PPS_ERRCARD	-2161	Erro de comunicação do pinpad com o cartão com chip.
PWRET_PPS_CARDINV	-2162	Cartão do tipo inválido ou desconhecido, não pode ser tratado (não é EMV nem TIBC v1).
PWRET_PPS_CARDBLOCKED	-2163	Cartão bloqueado por número excessivo de senhas incorretas (somente para Easy-Entry TIBC v1 e moedeiro VISA Cash).
PWRET_PPS_CARDAUTH	-2164	Cartão TIBC v1 não autenticado pelo módulo SAM (somente para Easy-Entry TIBC v1 e moedeiro VISA Cash).
PWRET_PPS_CARDEXPIRED	-2165	Cartão TIBC v1 expirado (somente para Easy-Entry TIBC v1 e moedeiro VISA Cash).

PWRET_PPS_CARDERRSTRUCT	-2166	Cartão com erro de estrutura - arquivos estão faltando.
PWRET_PPS_CARDINVALIDAT	-2167	Cartão foi invalidado. Se o cartão for TIBC v1, quando seleção de arquivo ou ATR retornar status '6284'. Se o cartão for EMV, quando seleção de aplicação retornar status '6A81'.
PWRET_PPS_CARDPROBLEMS	-2168	Cartão com problemas. Esse status é válido para muitas ocorrências no processamento de cartões TIBC v1 e EMV onde o cartão não se comporta conforme o esperado e a transação deve ser finalizada.
PWRET_PPS_CARDINVDATA	-2169	O cartão, seja TIBC v1 ou EMV, comporta-se corretamente porém possui dados inválidos ou inconsistentes.
PWRET_PPS_CARDAPPNAV	-2170	Cartão sem nenhuma aplicação disponível para as condições pedidas (ou cartão é reconhecido como TIBC v1 ou EMV mas não possui nenhuma aplicação compatível com a requerida).
PWRET_PPS_CARDAPPNAUT	-2171	Somente para cartão EMV. A aplicação selecionada não pode ser utilizada (o Get Processing Options retornou status '6985' ou houve erro no comando Select final), e não há outra aplicação compatível na lista de candidatas.
PWRET_PPS_NOBALANCE	-2172	Somente para aplicação de moedeiro. O saldo do moedeiro é insuficiente para a operação.
PWRET_PPS_LIMITEXC	-2173	Somente para aplicação de moedeiro. O limite máximo para a operação foi excedido.
PWRET_PPS_CARDNOTEFFECT	-2174	Cartão ainda não efetivo, data de ativação posterior à data atual (somente para moedeiro VISA Cash sobre TIBCV3).
PWRET_PPS_VCINVCURR	-2175	Moeda inválida (somente para moedeiro VISA Cash).
PWRET_PPS_ERRFALLBACK	-2176	Erro de alto nível no cartão EMV que é passível de "fallback" para tarja magnética.
	-2177	
	até	Reservado para uso futuro.
	-2179	

Status de 80 a 99 : Erros de processamento de cartão com chip sem contato

PWRET_PPS_CTLSSMULTIPLE	-2180	Mais de um cartão sem contato foi apresentado ao leitor (este código de retorno é opcional e depende da capacidade do equipamento em detectar esta situação).
PWRET_PPS_CTLSSCOMMERR	-2181	Erro de comunicação entre o terminal (antena) e o cartão com chip sem contato.
PWRET_PPS_CTLSSINVALIDAT	-2182	Cartão foi invalidado (seleção de aplicação retornou status '6A81').
PWRET_PPS_CTLSSPROBLEMS	-2183	Cartão com problemas. Esse status é válido para muitas ocorrências no processamento de cartões sem contato em que o cartão não se comporta conforme o esperado e a transação deve ser finalizada.

PWRET_PPS_CTLSSAPPNAV	-2184	Cartão sem nenhuma aplicação disponível para as condições pedidas (nenhum AID encontrado).
PWRET_PPS_CTLSSAPPNAUT	-2185	A aplicação selecionada não pode ser utilizada (o Get Processing Options retornou status '6985' ou houve erro no comando Select final), e não há outra aplicação compatível na lista de candidatas.
	-2186	
	até	Reservado para uso futuro
	-2199	

11. Segurança

Tratando-se de uma solução para realização de transações financeiras, a empresa responsável pela Automação deve zelar para que o Ponto de Captura e o ambiente de rede no qual este opera implementem as melhores práticas para preservar a segurança do sistema e dos dados que por ele trafegam. Em particular:

- A Automação não deve armazenar em memória não-volátil nenhum dos dados capturados durante o fluxo transacional. Somente podem ser armazenados os dados obtidos através da função **PW_iGetResult**.
 - ⇒ A Automação deve apagar da memória volátil (sobrescrever a área de memória correspondente) estes dados assim que informados para o Pay&Go Web através da função **PW_iAddParam**.
 - ⇒ A Automação não deve registrar estas informações em arquivo de log, mesmo para fins de depuração. Caso esta funcionalidade seja implementada para auxiliar no desenvolvimento, a versão de produção da Automação não deve incluir esta funcionalidade, nem mesmo desabilitada através de configuração.
- Todos os sistemas operacionais e aplicativos instalados no Ponto de Captura devem frequentemente receber as atualizações de segurança disponibilizadas pelos fornecedores correspondentes.
 - ⇒ Como consequência, não podem ser utilizados/instalados aplicativos ou sistemas operacionais que não sejam mais suportados pelo fornecedor.
- Somente devem ser utilizados equipamentos PIN-pad devidamente certificados pelos Provedores contratados pelo Estabelecimento.
- As contas de usuário configuradas no sistema operacional do Ponto de Captura devem respeitar as seguintes regras:
 - ⇒ Todas as contas padrão (tipicamente, “Administrador”) devem ser desativadas;
 - ⇒ Uma conta individual única deve ser criada para cada operador;
 - ⇒ As contas utilizadas para realização de transações não devem ter privilégios de administrador;
 - ⇒ Obrigar o uso de senhas fortes;
 - ⇒ Bloquear automaticamente a sessão (autenticando novamente o operador) após alguns minutos sem atividade;
 - ⇒ Todas as contas não utilizadas devem ser removidas.
- É vetado qualquer acesso entrante no Ponto de Captura a partir da Internet. Isso deve ser assegurado através de:
 - ⇒ Configuração de firewall software interno ao Ponto de Captura;
 - ⇒ Equipamento(s) firewall físico(s) devidamente configurado(s) controlando o tráfego através do(s) ponto(s) de conexão à Internet na rede local do Estabelecimento.
- Uma solução de antivírus deve ser instalada no Ponto de Captura e configurada para receber atualizações de maneira automática.

12. Implementações da biblioteca

Este capítulo lista as plataformas nas quais a biblioteca está atualmente disponível, e descreve as características de cada implementação.

12.1.Windows

A implementação da biblioteca para o sistema operacional Microsoft Windows é entregue na forma de uma DLL 32 bits ("PGWebLib.dll"). Também é entregue uma biblioteca para link implícito ("PGWebLib.lib"), de uso opcional.

É requerido que os arquivos de programa (DLL e outros arquivos de configuração entregues junto com esta) sejam instalados em um diretório que requeira privilégios de administrador para gravação/modificação, por exemplo dentro do diretório <ProgramFiles> (tipicamente, "C:\Arquivos de Programas\PGWeb").

É recomendado que o diretório de trabalho informado pela Automação em **PW_init** seja localizado dentro do diretório <ProgramData> (tipicamente, "C:\ProgramData\PGWeb").

12.2.Linux

A implementação da biblioteca para o sistema operacional Linux é entregue na forma de um *shared object* de 32 bits ("PGWebLib.so").

A distribuição de Linux utilizada para a geração e os testes dessa implementação foi a Ubuntu 16.04.1-Desktop-i386, recomenda-se que **exatamente** a mesma versão esteja instalada no computador onde a biblioteca será utilizada.

É requerido que o diretório de trabalho informado pela Automação em **PW_init** possua os privilégios de listagem (-r), criação (-w) e acesso (-x) aos arquivos.