



# API de pagamento PGWebLib

## **Especificação Técnica**

Versão 1.24 (03 dez 2020)

## 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 pinpad. Acrescentado funções adicionais para a Automação interagir diretamente com o pinpad.
0.94	04 nov 2014	Felipe V. Zambelli Guilherme E. Leite	Acrescentado PWRET_GPRSATTACHFAILED. Acrescentado PWRET_INVALIDITRN. 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_CNCDSPPMSG, 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 00070131h para 00073131h).
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 PayGo.
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 pinpad 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.
1.11	07 Nov 2018 04 Dez 2018	Mateus V. Guilherme	Adiciona os códigos de retorno da biblioteca de pinpad ao capítulo 10; Formata o capítulo 10 para conter duas subseções; Acrescentando a nova função PW_iPPGetPINBlock.
1.12	18 Mar 2019	Mateus V. Felipe Santos Marcel Luz Massaia Erwin Guilherme	Altera a descrição de PWINFO_PAYMNTTYPE para adequar à especificação do mapa de bits do Muxx e adiciona modalidade de carteira virtual. Acrescentado PWINFO_MERCHNAMEPDC e PWINFO_SOFTDESCRIPTOR. Acrescentada seção sobre a implementação da biblioteca para o formato Android. Adicionado PWINFO_WALLETUSERIDTYPE e PWINFO_AUTHPOSQRCODE Adicionado PWINFO_UNIQUEID Melhoria no fluxo operacional, visando deixar mais claras as situações de necessidade de desfazimento/confirmação.

1.13	04 Abr 2019	Erwin	Adicionado tipos de operações para a função PW_iNewTransac.
	09 Abr 2019	Guilherme	Melhoria na descrição do conceito de operações de venda e administrativas nas funções PW_iNewTransac e PW_iGetOperations.
	23 Abr 2019	Massaia	Criado PWINFO_RESULTID
	15 Mai 2019	Guilherme	Adicionado novos códigos de retorno da PGWebLib Adicionada a capacidade de tratar a remoção do cartão em PWINFO_AUTCAP. Alteração na função PW_iPPWaitEvent para que possa ser possível monitorar a retirada de um cartão do pinpad. Mudança da função PW_iPPRemoveCard para a seção "6.2.2 Funções para obtenção de dados" e alteração na descrição da seção.
1.14	04 Jun 2019	Massaia	Criada a tag PWINFO_SPLITPAYMENT para a nova funcionalidade de split de pagamentos. Alteração da descrição do campo "bAceitaNulo" da estrutura PW_GetData.
1.15	24 jun 2019	Erwin	Criada a tag PWINFO_TRNORIGLOCREF.
	28 jun 2019	Mateus V.	Criada a tag PWINFO_EMVRESPCODE
1.16	31 jun 2019	Massaia	Criada novo artifício para que a automação, caso suporte, exiba uma mensagem mais detalhada durante o fluxo de processamento da transação.
	06 ago 2019	Guilherme	Acrescentados PWDAT_PPGENCMD e PWDAT_PPDATAPOSCNF.
1.17			Criada a tag PWINFO_PRODNAMEDESC.
			Adicionada a função PW_iGetOperationsEx..
			Criada a tag PWINFO_CTLSCAPTURE
	04 set 2019	Erwin	Criadas as tags PWINFO_MERCHNAMERCPT,
	05 set 2019	Mateus V.	PWINFO_PRODESTABRCPT,
	17 set 2019	Mateus V.	PWINFO_PRODCLIRCPT,
	26 set 2019	Guilherme	PWINFO_TRNORIGAUTHCODE,
			PWINFO_TRNORIGDATETIME,
			PWINFO_DATETIMERCPT e
			PWINFO_OPERATIONORIG.
			Ampliação do tamanho de PWINFO_OPERATION de 2 para 3.
1.18	09 nov 2019	Erwin	Adicionada os códigos de retorno PWRET_OFFINTERNAL20 e PWRET_OFFINTERNAL21.
		Mateus V.	Complementado os erros do intervalo -2599. Adicionadas as tags PWINFO_MERCHGRAPHICRCP e PWINFO_CHOLDERGRAPHICRPC para a automação informar se o comprovante gráfico foi impresso.

1.19	16 fev 2020	Erwin Massaia Mateus V.	<p>Adicionados os códigos de retornos da camada de comunicação da biblioteca.</p> <p>Revisão e ajustes dos códigos de retorno de pinpad.</p> <p>Inclusão de um novo valor para PWINFO_CARDENTMODE.</p> <p>Criação do novo tipo de operação PWOPER_TSTKEY e o valor PWINFO_TSTKEYTYPE, PWINFO_TSTKEYATR, PWINFO_TKPINDUKPT3DES, PWINFO_TKPINMK3DES, PWINFO_TKPINMKDES, PWINFO_TKDADOSDUKPT3DES, PWINFO_TKDADOSMK3DES e PWINFO_TKDADOSMKDES e a nova função PW_iPPTestKey .</p> <p>Criação do novo tipo de operação PWOPER_COMMONDATA e os valores PWINFO_PPPWD, PWINFO_LOCALIP, PWINFO_GATEWAY, PWINFO_SUBNETMASK, PWINFO_SSID, PWINFO_AUTADDRESS, PWINFO_APN, PWINFO_LIBVERSION.</p>
1.20	20 mai 2020	Mateus V. Erwin Guilherme	<p>Adicionada função PW_iWaitConfirmation.</p> <p>Adicionados dados relativos a operação de teste de chaves.</p> <p>Adicionados dados relativos a operação de Dados do terminal.</p> <p>Correção no tamanho da Tag PWINFO_AUTHPOSQRCODE.</p> <p>Adiciona descrição do comportamento para menu com apenas um item.</p> <p>Adicionados PWINFO_RCPTADDINFOESTABCLI, PWINFO_RCPTADDINFOCLI e PWINFO_RCPTADDINFOESTAB.</p>
1.21	16 jun 2020	Guilherme Massaia	<p>Alteração na posição da seção “Segurança”.</p> <p>Acrescentados alertas sobre a não possibilidade de uso de caracteres fora da faixa ASCII.</p> <p>Adicionada PWINFO_RCPTECVID</p>
1.22	18 set 2020	Massaia Guilherme	<p>Alteração do logotipo PayGo.</p> <p>Adicionado PWINFO_AUTHSYSTEXTENDED.</p> <p>Criada a seção 9.2.7 Exibição de QR Code (PWDAT_DSPQRCODE).</p> <p>Adicionado PWDAT_TSTKEY.</p> <p>Adicionado PWDAT_DSPQRCODE.</p> <p>Adicionada a capacidade de exibição de QR-Code em PWINFO_AUTCAP.</p> <p>Adicionado PWINFO_DSPQRPREF.</p> <p>Correção na descrição do membro bAceitaNulo da estrutura PW_GetData.</p>
1.23	8 out 2020	Vincent Bouchy	<p>Adequação à nova identidade visual PayGo.</p> <p>Inclusão: valor “16” (autenticação no dispositivo móvel do Cliente) no campo PWINFO_CHOLDVERIF.</p>
1.24	03 dez 2020	Guilherme	<p>Adicionado PWINFO_SELFATT.</p> <p>Alteração na descrição da função PW_iPPWaitEvent.</p>

# ÍNDICE

<b>1. Sobre este documento .....</b>	<b>8</b>
1.1 Escopo .....	8
1.2 Público .....	8
1.3 Contatos .....	8
<b>2. Glossário .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Segurança .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Arquitetura .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Fluxo Operacional .....</b>	<b>13</b>
5.1 Fluxo principal .....	13
5.2 Captura de dados .....	14
5.2.1 Interface com o usuário principal .....	14
5.2.2 Interface com o pinpad .....	15
<b>6. Funções da Biblioteca .....</b>	<b>17</b>
6.1 Funções de controle do fluxo transacional .....	17
PW_iInit .....	17
PW_iNewTransac .....	18
PW_iAddParam .....	22
PW_iExecTransac .....	24
PW_iGetResult .....	25
PW_iConfirmation .....	26
PW_iWaitConfirmation .....	28
PW_iIdleProc .....	28
PW_iGetOperations .....	29
PW_iGetOperationsEx .....	30
6.2 Funções para acesso ao pinpad .....	32
6.2.1 Funções de controle do fluxo .....	32
PW_iPPEventLoop .....	32
PW_iPPAbort .....	33
6.2.2 Funções para obtenção de dados .....	34
PW_iPPGetCard .....	34
PW_iPPGetPIN .....	35
PW_iPPGetData .....	35
PW_iPPGoOnChip .....	36
PW_iPPFinishChip .....	36
PW_iPPConfirmData .....	37
PW_iPPGenericCMD .....	37
PW_iPPDataConfirmation .....	38
PW_iPPRemoveCard .....	38
6.2.3 Outras funções .....	39
PW_iPPDisplay .....	39
PW_iPPGetUserData .....	40
PW_iPPWaitEvent .....	41
PW_iPPGetPINBlock .....	43
PW_iPPTestKey .....	44
6.3 Outras funções .....	45
PW_iTransactionInquiry .....	45

6.4	Detalhamento Transactions .....	49
6.4.1	Considerações Iniciais .....	53
6.4.2	Tipos de Dados .....	53
6.4.3	Serviços de Pesquisa .....	58
6.4.4	Tabela de Valores de Códigos e Descrições para Domínio .....	58
6.5	Agrupamentos e Opções .....	64
6.5.1	Tipos de Dados .....	65
6.6	Entidade .....	65
6.6.1	Tipos de Dados .....	66
<b>7.</b>	<b>Comprovantes .....</b>	<b>68</b>
<b>8.</b>	<b>Confirmação de transação .....</b>	<b>69</b>
<b>9.</b>	<b>Captura de dados .....</b>	<b>70</b>
9.1	Tipos de captura .....	70
9.2	Processamento .....	71
9.2.1	Menu (PW DAT_MENU) .....	71
9.2.2	Entrada digitada (PW DAT_TYPED) .....	71
9.2.3	Código de barras (PW DAT_BARCODE) .....	72
9.2.4	Dados do cartão (PW DAT_CARDINF) .....	73
9.2.5	Senha (PW DAT_USERAUTH) .....	74
9.2.6	Exibição de uma mensagem no checkout (PW DAT_DSPCHECKOUT) .....	74
9.2.7	Exibição de QR Code (PW DAT_DSPQR CODE) .....	74
9.2.8	Outras capturas no pinpad .....	75
9.2.9	Múltiplas entradas .....	75
9.2.10	Mensagem de aviso .....	75
9.3	Estrutura PW_GetData .....	75
<b>10.</b>	<b>Dicionário de dados .....</b>	<b>79</b>
<b>11.</b>	<b>Códigos de retorno .....</b>	<b>93</b>
11.1	Códigos de Retorno da PGWebLib .....	93
11.2	Códigos de Retorno da biblioteca de pinpad .....	98
11.3	Códigos de Retorno de Comunicação – Erros X-Plug .....	101
<b>12.</b>	<b>Implementações da biblioteca .....</b>	<b>103</b>
12.1	Windows .....	103
12.2	Linux .....	103
12.3	Android .....	103

# 1. Sobre este documento

---

## 1.1 Escopo

Este documento constitui a especificação técnica para integração de uma aplicação de Automação Comercial com a solução de pagamento **PayGo** através da biblioteca multi-plataforma “PGWebLib”.

## 1.2 Público

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

## 1.3 Contatos

O suporte ao desenvolvedor de sistema de Automação Comercial é prestado através do e-mail [dev@paygo.com.br](mailto:dev@paygo.com.br), que poderá fornecer informações referentes ao processo de certificação.



## 2. Glossário

---

<b>Provedor</b>	Empresa responsável por prover um serviço de autorização de transações eletrônicas (pagamento com cartão de crédito/débito, pagamento com carteira digital ou Pix, recarga de celular, funções de correspondente bancário, etc.).
<b>Ponto de Captura</b>	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.
<b>PayGo</b>	Sistema certificado pelos Provedores para captura de transações eletrônicas, responsável pelo processamento entre o Ponto de Captura e os sistemas do Provedor. O PayGo é comercializado e operado pela <a href="#">PayGo</a> .
<b>Estabelecimento</b>	Refere-se neste documento aos estabelecimentos comerciais afiliados a um ou mais Provedores, disponibilizando Pontos de Captura para realização de transações com estes Provedores.
<b>Cliente</b>	Pessoa física ou jurídica fazendo uso, através da infraestrutura do Estabelecimento, dos serviços prestados por um dos Provedores aos quais o Estabelecimento está afiliado.
<b>Pinpad</b>	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 (originalmente na grafia PIN-pad, onde PIN significa <i>Personal Identification Number</i> ) e processamento de cartões com <i>chip</i> .
<b>Automação</b>	Sistema utilizado pelo Estabelecimento para gestão do Ponto de Captura e responsável por acionar o PayGo para realização de transações com os Provedores.

### 3. Segurança

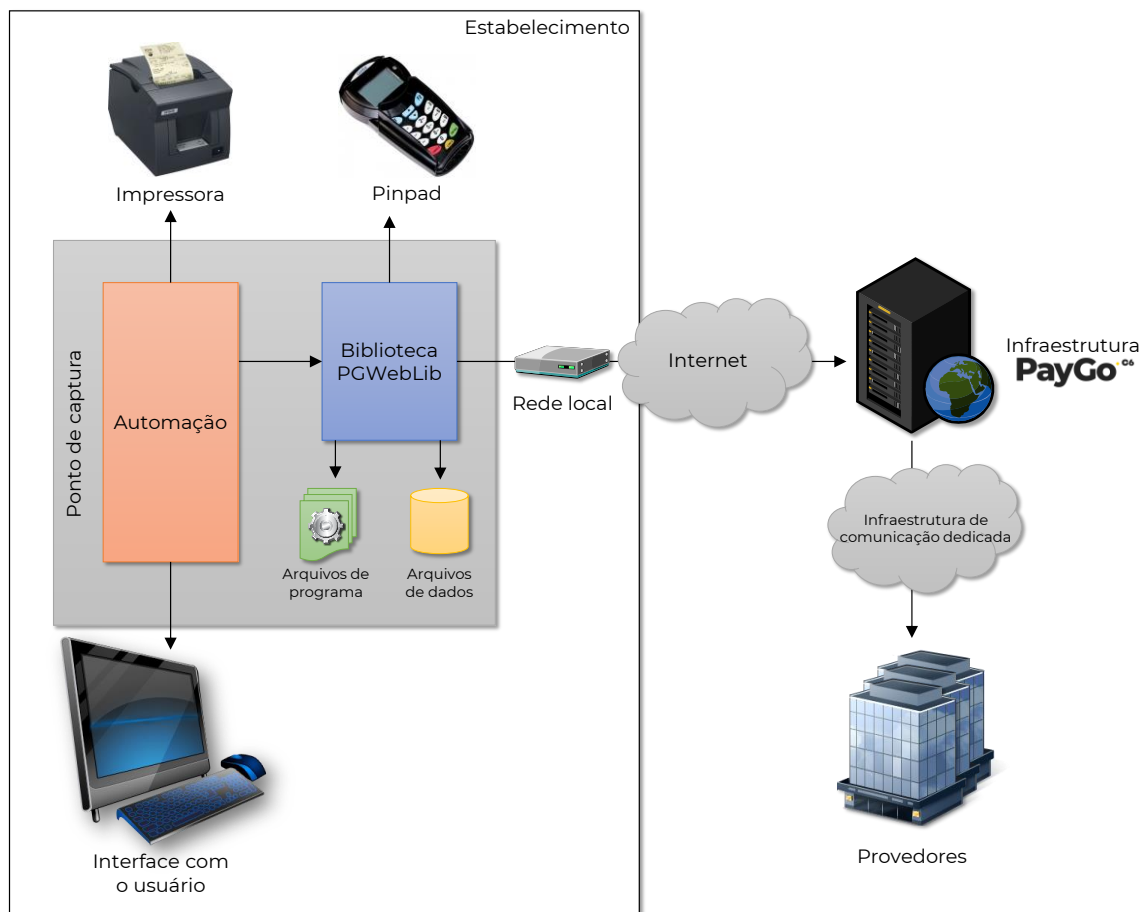
---

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 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 PayGo 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 pinpad 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.

## 4. Arquitetura

O PayGo disponibiliza vários métodos para integração com o Ponto de Captura. Esta especificação trata da integração através de uma biblioteca multiplataforma desenvolvida em linguagem C, para acionamento por um aplicativo de Automação.



A Automação é responsável por:

- Gerenciar o Ponto de Captura;
- Acionar o PayGo 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 PGWebLib é responsável por:

- Gerenciar a comunicação com o pinpad;
- Gerenciar a comunicação com os Provedores;

→ Implementar (disponibilizar) a interface programática especificada neste documento.

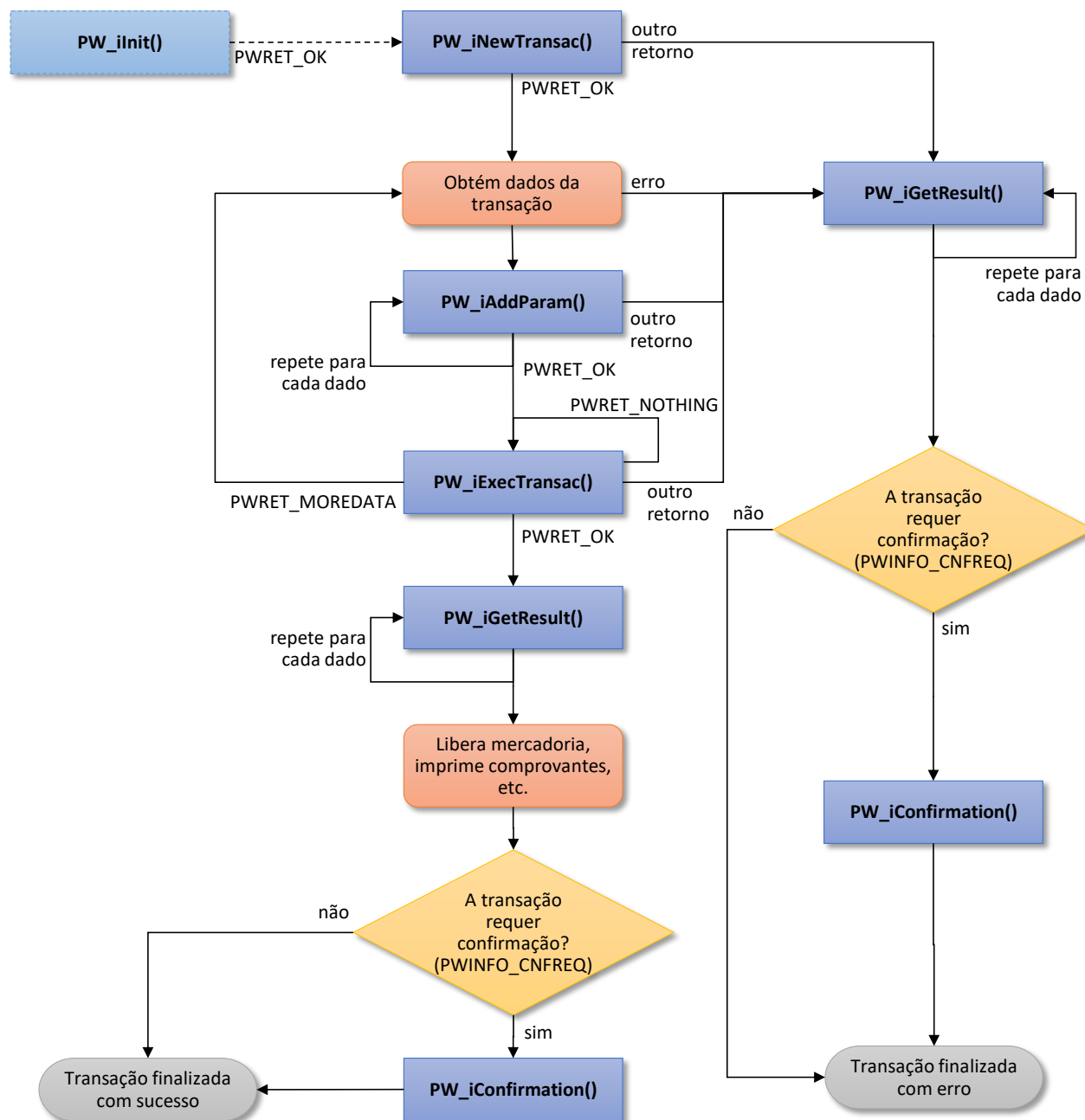
A biblioteca PGWebLib é composta por:

- 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.

## 5. Fluxo Operacional

### 5.1 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 18) 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 PayGo 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.

## 5.2 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 pinpad.

### 5.2.1 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.

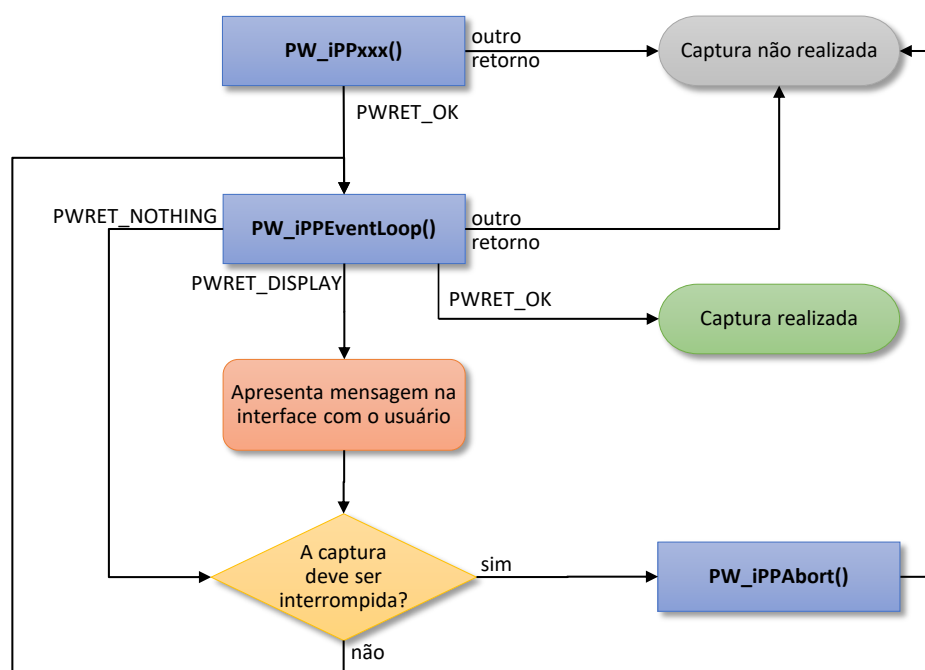
A Automação pode alterar a formatação destas mensagens para acomodá-las da melhor maneira possível na interface com o usuário, porém sem alterar seu conteúdo (palavras).

## 5.2.2 Interface com o pinpad

No caso de dados a serem obtidos do pinpad, 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 pinpad é implementado pela biblioteca;
- Os dados sensíveis do cartão ou do Cliente manipulados pelo pinpad não trafegam pela Automação.

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



- 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 pinpad. Neste caso, a Automação deve chamar **PW\_iPPAbort** para que o pinpad 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.



## 6. Funções da Biblioteca

Este capítulo define as funções exportadas pela biblioteca do PayGo, separadas em duas categorias:

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

### 6.1 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 “5.1 - Fluxo principal” (página 13).

#### PW\_iInit

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:

<b>pszWorkingDir</b>	Diretório de trabalho (caminho completo, com final nulo) para uso exclusivo do PayGo.
----------------------	---

#### Saídas:

Nenhuma.

#### Retorno:

<b>PWRET_OK</b> .....	Operação bem-sucedida.
<b>PWRET_WRITERR</b> .....	Falha de gravação no diretório informado.
<b>PWRET_INVCALL</b> .....	Já foi efetuada uma chamada à função <b>PW_iInit</b> após o carregamento da biblioteca.
Outro .....	Outro erro de execução (ver “11. Códigos de retorno”, página 93). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função <b>PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG)</b> .

#### Observações:

- Os operadores do Ponto de Captura (que venham a realizar transações através do PayGo) 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 PayGo, 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 PayGo. 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\_iInit.  
**PWRET\_NOTINST** ..... É necessário efetuar uma transação de Instalação.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).  
 Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função **PW\_iGetResult (PWINFO\_RESULTMSG)**.

### Lista de transações suportadas:

Nome	Valor	Descrição
<b>PWOPER_NULL</b>	00h	Testa comunicação com a infraestrutura do PayGo.
<b>PWOPER_INSTALL</b>	01h	Registra o Ponto de Captura perante a infraestrutura do PayGo, para que seja autorizado a realizar transações.
<b>PWOPER_PARAMUPD</b>	02h	Obtém da infraestrutura do PayGo os parâmetros de operação atualizados do Ponto de Captura.
<b>PWOPER_REPRINT</b>	10h	Obtém o último comprovante gerado por uma transação.
<b>PWOPER_RPTTRUNC</b>	11h	Obtém um relatório sintético das transações realizadas desde a última obtenção deste relatório.
<b>PWOPER_RPTDETAIL</b>	12h	Relatório detalhado das transações realizadas na data informada, ou data atual.
<b>PWOPER_REPRNTNTRANSACTION</b>	13h	Realiza uma reimpressão de qualquer transação.
<b>PWOPER_COMMTEST</b>	14h	Realiza um teste de comunicação com o Provedor.
<b>PWOPER_RPTSUMMARY</b>	15h	Realiza um Relatório resumido das transações realizadas na data informada, ou data atual.
<b>PWOPER_TRANSACINQ</b>	16h	Realiza uma consulta de uma transação.

<b>PWOPER_ROUTINGINQ</b>	17h	Realiza uma consulta de roteamento.
<b>PWOPER_ADMIN</b>	20h	Acessa qualquer transação que não seja disponibilizada pelo comando PWOPER_SALE (relatório, reimpressão, cancelamento, pagamento de contas, entre outras). Um menu é apresentado para o operador selecionar a transação desejada.
<b>PWOPER_SALE</b>	21h	(Venda) Realiza o pagamento de mercadorias e/ou serviços vendidos pelo Estabelecimento ao Cliente, a quitação do valor devido pode ser efetuada com diversas modalidades de pagamento: cartão de crédito/débito, carteira virtual, pontos de programa de fidelidade, entre outros, transferindo fundos entre as respectivas contas.
<b>PWOPER_SALEVOID</b>	22h	(Cancelamento de venda) Cancela uma transação <b>PWOPER_SALE</b> , realizando a transferência de fundos inversa.
<b>PWOPER_PREPAID</b>	23h	Realiza a aquisição de créditos pré-pagos (por exemplo, recarga de celular).
<b>PWOPER_CHECKINQ</b>	24h	Consulta a validade de um cheque papel.
<b>PWOPER_RETBALINQ</b>	25h	Consulta o saldo/limite do Estabelecimento (tipicamente, limite de crédito para venda de créditos pré-pagos).
<b>PWOPER_CRDBALINQ</b>	26h	Consulta o saldo do cartão do Cliente.
<b>PWOPER_INITIALIZ</b>	27h	(Inicialização/abertura) Inicializa a operação junto ao Provedor e/ou obtém/atualiza os parâmetros de operação mantidos por este.
<b>PWOPER_SETTLEMNT</b>	28h	(Fechamento/finalização) Finaliza a operação junto ao Provedor.
<b>PWOPER_PREAUTH</b>	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.
<b>PWOPER_PREAUTVOID</b>	2Ah	(Cancelamento de pré-autorização) Cancela uma transação <b>PWOPER_PREAUTH</b> , liberando o valor reservado no limite do cartão de crédito.
<b>PWOPER_CASHWDRWL</b>	2Bh	(Saque) Registra a retirada de um valor em espécie pelo Cliente no Estabelecimento, para transferência de fundos nas respectivas contas.
<b>PWOPER_LOCALMAINT</b>	2Ch	(Baixa técnica) Registra uma intervenção técnica no estabelecimento perante o Provedor.
<b>PWOPER_FINANCINQ</b>	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.
<b>PWOPER_ADDRVERIF</b>	2Eh	Verifica junto ao Provedor o endereço do Cliente.
<b>PWOPER_SALEPRE</b>	2Fh	Efetiva uma pré-autorização ( <b>PWOPER_PREAUTH</b> ), previamente realizada, realizando a transferência de fundos entre as contas do Estabelecimento e do Cliente.
<b>PWOPER_LOYCREDIT</b>	30h	Registra o acúmulo de pontos pelo Cliente, a partir de um programa de fidelidade.
<b>PWOPER_LOYCREDVOID</b>	31h	Cancela uma transação <b>PWOPER_LOYCREDIT</b> .

<b>PWOPER_LOYDEBIT</b>	32h	Registra o resgate de pontos/prêmio pelo Cliente, a partir de um programa de fidelidade.
<b>PWOPER_LOYDEBVOID</b>	33h	Cancela uma transação <b>PWOPER_LOYDEBIT</b> .
<b>PWOPER_BILLPAYMENT</b>	34h	Realiza um pagamento de conta/boleto/fatura.
<b>PWOPER_DOCPAYMENTQ</b>	35h	Realiza uma consulta de documento de cobrança.
<b>PWOPER_LOGON</b>	36h	Realiza uma operação de logon no servidor.
<b>PWOPER_SRCHPREAUTH</b>	37h	Realiza uma busca de pré-autorização.
<b>PWOPER_ADDPREAUTH</b>	38h	Realiza uma alteração no valor de uma pré-autorização.
<b>PWOPER_VOID</b>	39h	Exibe um menu com os cancelamentos disponíveis, caso só exista um tipo, este é selecionado automaticamente.
<b>PWOPER_STATISTICS</b>	40h	Realiza uma transação de estatísticas.
<b>PWOPER_CARDPAYMENT</b>	41h	Realiza um pagamento de cartão de crédito.
<b>PWOPER_CARDPAYMENTVOID</b>	44h	Cancela uma transação <b>PWOPER_CARDPAYMENT</b> .
<b>PWOPER_CASHWDRWLVOID</b>	45h	Cancela uma transação <b>PWOPER_CASHWDRWL</b> .
<b>PWOPER_CARDUNLOCK</b>	46h	Realiza um desbloqueio de cartão.
<b>PWOPER_UPDATEDCHIP</b>	48h	Realiza uma atualização no chip do cartão.
<b>PWOPER_RPTPROMOTIONAL</b>	49h	Realiza uma transação de relatório promocional.
<b>PWOPER_SALESUMMARY</b>	4Ah	Imprime um resumo das transações de vendas.
<b>PWOPER_STATISTICSAUTHORIZER</b>	4Bh	Realiza uma estatística específica do autorizador.
<b>PWOPER_OTHERADMIN</b>	4Ch	Realiza uma transação administrativa especificada pelo autorizador.
<b>PWOPER_BILLPAYMENTVOID</b>	4Eh	Cancela uma transação <b>PWOPER_BILLPAYMENT</b> .
<b>PWOPER_TSTKEY</b>	F0h	Teste de chaves de criptografia do pinpad

---

<b>PWOPER_COMMONDATA</b>	FAh	Realiza uma operação para obter os dados básicos do PdC. O resultado dessa operação deve ser consultado por meio da chamada de <b>PW_iGetResult</b> para as informações: <b>PWINFO_AUTADDRESS, PWINFO_APN, PWINFO_LIBVERSION, PWINFO_POSID, PWINFO_DESTTCPIP, PWINFO_LOCALIP, PWINFO_GATEWAY, PWINFO_SUBNETMASK, PWINFO_PPPPWD, PWINFO_SSID.</b>
<b>PWOPER_SHOWPDC</b>	FBh	Exibe o ponto de captura configurado.
<b>PWOPER_VERSION</b>	FCh	(Versão) Permite consultar a versão da biblioteca atualmente em uso.
<b>PWOPER_CONFIG</b>	FDh	(Configuração) Visualiza e altera os parâmetros de operação locais da biblioteca.
<b>PWOPER_MAINTENANCE</b>	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 PayGo;
- Capturadas do operador após solicitação pelo PayGo (retorno **PW\_MOREDATA** por **PW\_iExecTransac**).
- **Importante:** Todas as informações adicionadas nessa função através do parâmetro **pszValue** devem, obrigatoriamente, estar na faixa ASCII entre o valor 20h (32 decimal) e o valor 7Eh (126 decimal) e possuir o terminador nulo. Este parâmetro **não aceita** 'ç' e nem caracteres acentuados.

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

### Entradas:

<b>wParam</b>	Identificador do parâmetro ( <b>PWINFO_XXX</b> , ver lista completa em "10.Dicionário de dados", página 79).
<b>pszValue</b>	Valor do parâmetro (string ASCII com final nulo).

### Saídas:

Nenhuma.

### Retorno:

<b>PWRET_OK</b> .....	Parâmetro acrescentado com sucesso.
<b>PWRET_INVPARAM</b> .....	O valor do parâmetro é inválido.
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b> .....	Não foi executado PW_iInit.
<b>PWRET_TRNNOTINIT</b> .....	Não foi executado PW_iNewTransac (ver página 18).
<b>PWRET_NOTINST</b> .....	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
Outro .....	Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função <b>PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG)</b> .

### Observações adicionais:

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

Nome	Descrição
<b>PWINFO_AUTNAME</b>	Nome do aplicativo de Automação.
<b>PWINFO_AUTVER</b>	Versão do aplicativo de Automação.
<b>PWINFO_AUTDEV</b>	Empresa desenvolvedora da Automação.
<b>PWINFO_AUTCAP</b>	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>
<b>PWINFO_TOTAMNT</b>	Valor total da transação.
<b>PWINFO_CURRENCY</b>	Moeda.
<b>PWINFO_CURREXP</b>	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>
<b>PWINFO_TRNORIGDATE</b>	Data da transação original
<b>PWINFO_TRNORIGNSU</b>	NSU da transação original.
<b>PWINFO_TRNORIGAMNT</b>	Valor da transação original.
<b>PWINFO_TRNORIGAUTH</b>	Código de autorização da transação original.
<b>PWINFO_TRNORIGTIME</b>	Hora da transação original.

## PW\_iExecTransac

Esta função tenta realizar uma transação através do PayGo, 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 PayGo, pode demorar alguns segundos para retornar.

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

### Entradas:

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

### Saídas:

<b>pvstParam</b>	Lista e características dos dados que precisam ser informados para executar a transação. Consultar "9.Captura de dados" (página 70) para a descrição da estrutura e instruções para a captura de dados adicionais.
<b>piNumParam</b>	Quantidade de dados adicionais que precisam ser capturados (quantidade de ocorrências preenchidas em <b>pvstParam</b> ).

### Retorno:

<b>PWRET_OK</b> .....	Transação realizada com sucesso. Os resultados da transação devem ser obtidos através da função <b>PW_iGetResult</b> .
<b>PWRET_NOTHING</b> .....	Nada a fazer, fazer as validações locais necessárias e chamar a função <b>PW_iExecTransac</b> novamente.
<b>PWRET_MOREDATA</b> .....	Mais dados são requeridos para executar a transação.
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b> .....	Não foi executado PW_iInit.
<b>PWRET_TRNNOTINIT</b> .....	Não foi executado PW_iNewTransac (ver página 18).
<b>PWRET_NOTINST</b> .....	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
<b>PWRET_NOMANDATORY</b> .....	Algum dos parâmetros obrigatórios não foi adicionado (ver página 22).
Outro .....	Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função <b>PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG)</b> .



## 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:

<b>iInfo</b>	Código da informação solicitada sendo requisitada ( <b>PWINFO_xxx</b> , ver lista completa em "10.Dicionário de dados", página 79).
<b>ulDataSize</b>	Tamanho (em bytes) da área de memória apontada por <b>pszData</b> . Prever um tamanho maior que o máximo previsto para o dado solicitado.

### Saídas:

<b>pszData</b>	Valor da informação solicitada (string ASCII com terminador nulo).
----------------	--

### Retorno:

<b>PWRET_OK</b> .....	Sucesso. <b>pszData</b> contém o valor solicitado.
<b>PWRET_NODATA</b> .....	A informação solicitada não está disponível.
<b>PWRET_BUFOVFLW</b> .....	O valor da informação solicitada não cabe em <b>pszData</b> .
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b> .....	Não foi executado PW_iInit.
<b>PWRET_TRNNOTINIT</b> .....	Não foi executado PW_iNewTransac (ver página 18).
<b>PWRET_NOTINST</b> .....	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
Outro .....	Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93)

## PW\_iConfirmation

Esta função informa ao PayGo o status final da transação em curso (confirmada ou desfeita). Consultar "8. Confirmação de transação" (página 69) para informações adicionais.

```
Int16 PW_iConfirmation ( UInt32 ulResult, const char *pszReqNum,
                          const char *pszLocRef, const char *pszExtRef,
                          const char *pszVirtMerch, const char *pszAuthSyst);
```

### Entradas:

<b>ulStatus</b>	Resultado da transação ( <b>PWCNF_xxx</b> , ver lista abaixo).
<b>pszReqNum</b>	Referência local da transação, obtida através de <b>PW_iGetResult (PWINFO_REQNUM)</b> .
<b>pszLocRef</b>	Referência da transação para a infraestrutura PayGo, obtida através de <b>PW_iGetResult (PWINFO_AUTLOCREF)</b> .
<b>pszExtRef</b>	Referência da transação para o Provedor, obtida através de <b>PW_iGetResult (PWINFO_AUXTREF)</b> .
<b>pszVirtMerch</b>	Identificador do Estabelecimento, obtido através de <b>PW_iGetResult (PWINFO_VIRTMERCH)</b> .
<b>pszAuthSyst</b>	Nome do Provedor, obtido através de <b>PW_iGetResult (PWINFO_AUTHSYST)</b> .

### Saídas:

Nenhuma.

### Retorno:

<b>PWRET_OK</b> .....	O status da transação foi atualizado com sucesso.
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b> .....	Não foi executado <b>PW_iInit</b> .
<b>PWRET_NOTINST</b> .....	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
<b>PWRET_INVALIDTRN</b> .....	A transação informada para confirmação não existe ou já foi confirmada anteriormente.
Outro .....	Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93)

### 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>
<b>PWCNF_CNF_AUTO</b>	00000121h	A transação foi confirmada pelo Ponto de Captura, sem intervenção do usuário.
<b>PWCNF_CNF_MANU_AUT</b>	00003221h	A transação foi confirmada manualmente na Automação.
<b>PWCNF_REV_MANU_AUT</b>	00003231h	A transação foi desfeita manualmente na Automação.
<b>PWCNF_REV_PRN_AUT</b>	00013131h	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.
<b>PWCNF_REV_DISP_AUT</b>	00023131h	A transação foi desfeita pela Automação, devido a uma falha no mecanismo de liberação da mercadoria.
<b>PWCNF_REV_COMM_AUT</b>	00033131h	A transação foi desfeita pela Automação, devido a uma falha de comunicação/integração com o ponto de captura (Cliente PayGo).
<b>PWCNF_REV_ABORT</b>	00043131h	A transação não foi finalizada, foi interrompida durante a captura de dados.
<b>PWCNF_REV_OTHER_AUT</b>	00073131h	A transação foi desfeita a pedido da Automação, por um outro motivo não previsto.
<b>PWCNF_REV_PWR_AUT</b>	00083131h	A transação foi desfeita automaticamente pela Automação, devido a uma queda de energia (reinício abrupto do sistema).
<b>PWCNF_REV_FISC_AUT</b>	00093131h	A transação foi desfeita automaticamente pela Automação, devido a uma falha de registro no sistema fiscal (impressora S@T, on-line, etc.).

## PW\_iWaitConfirmation

Caso deseje-se sincronizar a execução da biblioteca com o processo de confirmação, após chamar **PW\_iConfirmation**, a chamada de **PW\_iWaitConfirmation** apenas retornará quando o processo de confirmação for efetivamente terminado.

Int16 **PW\_iWaitConfirmation** (void);

### Entradas:

Nenhuma.

### Saídas:

Nenhuma.

### 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 "11. Códigos de retorno", página 93).

## PW\_idleProc

Para o correto funcionamento do sistema, a biblioteca do PayGo 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\_iInit**, **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\_idleProc** (void);

### Entradas:

Nenhuma.

### Saídas:

Nenhuma.

### 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 "11. Códigos de retorno", página 93)

## PW\_iGetOperations

Esta função pode ser chamada para obter quais operações o PayGo 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 PayGo.

**vstOperations** Lista das operações disponíveis e suas características, descrição dos membros da estrutura na tabela abaixo:

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

### Retorno:

**PWRET\_OK** ..... Operação realizada com êxito.

**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado PW\_ilnit.

**PWRET\_NOTINST** ..... É necessário efetuar uma transação de Instalação.

Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93)

### Tipos de operação:

Nome	Valor	Descrição
<b>PWOPTYPE_ADMIN</b>	1	Todas as operações não retornadas ao solicitar operações do tipo <b>PWOPTYPE_SALE</b> (relatório, reimpressão, cancelamento, pagamento de contas, entre outras).
<b>PWOPTYPE_SALE</b>	2	Operações que realizam o pagamento de mercadorias e/ou serviços vendidos pelo Estabelecimento ao Cliente, a quitação do valor devido pode ser efetuada com diversas modalidades de pagamento: cartão de crédito/débito, carteira virtual, pontos de programa de fidelidade, entre outros, transferindo fundos entre as respectivas contas.

## PW\_iGetOperationsEx

Esta função pode ser chamada para obter quais operações o PayGo disponibiliza no momento, sejam elas **administrativas, de venda** ou **ambas**. Retorna além da operação, o nome do sistema autorizador que oferece a opção.

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

### Entradas:

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

### Saídas:

<b>piNumOperations</b>	Número de operações disponíveis no PayGo.
<b>vstOperations</b>	Lista das operações disponíveis e suas características, descrição dos membros da estrutura na tabela abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
<b>bOperType</b>	Byte	Tipo da operação ( <b>PWOPTYPE_XXX</b> ).
<b>szOperName</b>	char[]	Texto a ser exibido para seleção da operação. Caso a operação seja selecionada, esse valor deve ser adicionado como parâmetro <b>pszValue</b> na função <b>PW_iAddParam</b> , com o parâmetro <b>wParam</b> igual a <b>PWINFO_LOCAINFO1</b> .
<b>szAuthSist</b>	char[]	Nome do sistema autorizador relacionado à operação. Esse valor deve ser adicionado como parâmetro <b>pszValue</b> na função <b>PW_iAddParam</b> , com o parâmetro <b>wParam</b> igual a <b>PWINFO_AUTHSYST</b> .
<b>szValue</b>	char[]	Caso a operação seja selecionada, valor a ser adicionado como parâmetro <b>pszValue</b> na função <b>PW_iAddParam</b> , com o parâmetro <b>wParam</b> igual a <b>PWINFO_OPERATION</b> .
<b>fAuthPreferential</b>	Bool	Sinaliza, caso a automação optar pelo tratamento, o autorizador deve ser selecionado antes da operação. Caso isto ocorra, somente as operações de venda ou administrativas relacionadas ao autorizador deverão ser exibidas posteriormente.

### Retorno:

<b>PWRET_OK</b> .....	Operação realizada com êxito.
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b> .....	Não foi executado PW_iInit.
<b>PWRET_NOTINST</b> .....	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
Outro .....	Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93)

---

**Tipos de operação:**

<i>Nome</i>	<i>Valor</i>	<i>Descrição</i>
<b>PWOPTYPE_ADMIN</b>	1	Todas as operações não retornadas ao solicitar operações do tipo <b>PWOPTYPE_SALE</b> (relatório, reimpressão, cancelamento, pagamento de contas, entre outras).
<b>PWOPTYPE_SALE</b>	2	Operações que realizam o pagamento de mercadorias e/ou serviços vendidos pelo Estabelecimento ao Cliente, a quitação do valor devido pode ser efetuada com diversas modalidades de pagamento: cartão de crédito/débito, carteira virtual, pontos de programa de fidelidade, entre outros, transferindo fundos entre as respectivas contas.

---

## 6.2 Funções para acesso ao pinpad

Essas funções são utilizadas para obtenção de dados do pinpad, exclusivamente quando solicitado pelo retorno **PWRET\_MOREDATA** da função **PW\_iExecTransac**.

O uso das funções apresentadas nesta seção deve respeitar o fluxo apresentado em “5.2.2. Interface com o pinpad” (página 15).

### 6.2.1 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:

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

#### Saídas:

<b>pszDisplay</b>	Caso o retorno da função seja <b>PWRET_DISPLAY</b> , 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 “1. Interface com o usuário”, página 14.
-------------------	---

Interface com o usuário”, página 14.

#### Retorno:

<b>PWRET_NOTHING</b> .....	Nada a fazer, continuar aguardando o processamento do pinpad.
<b>PWRET_DISPLAY</b> .....	Apresentar a mensagem recebida em <b>pszDisplay</b> e continuar aguardando o processamento do pinpad.
<b>PWRET_OK</b> .....	Captura de dados realizada com êxito, prosseguir com a transação.
<b>PWRET_CANCEL</b> .....	A operação foi cancelada pelo Cliente no pinpad (tecla [CANCEL]).
<b>PWRET_TIMEOUT</b> .....	O Cliente não realizou a captura no tempo limite.
<b>PWRET_FALLBACK</b> .....	Ocorreu um erro na leitura do cartão, passar a aceitar a digitação do número do cartão, caso já não esteja aceitando.
<b>PWRET_PPCOMERR</b> .....	Falha na comunicação com o pinpad.
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b> .....	Não foi executado PW_iInit.
<b>PWRET_INVCALL</b> .....	Não há captura de dados no pinpad em curso.
Outro .....	Outro erro de execução (ver “11. Códigos de retorno”, página 93). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função <b>PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG)</b> .



## PW\_iPPAbort

Esta função pode ser utilizada pela Automação para interromper uma captura de dados no pinpad 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 pinpad.

**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado PW\_iInit.

Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93)

## 6.2.2 Funções para obtenção de dados

Cada função desta seção inicia um processamento no pinpad, e retorna imediatamente.

Todas as funções dessa seção só podem ser utilizadas caso a biblioteca solicite a respectiva captura através do retorno **PWRET\_MOREDATA** com o tipo de captura **PWDAT\_PPREAMCRD**, como descrito na seção “8.2.6 Outras capturas no pinpad”. Qualquer outra chamada dessas funções fora desse fluxo irá retornar **PWRET\_INVPARAM**.

Para determinar qual função deve ser chamada pela Automação, referir-se à seção “9.Captura de dados”, página 70.

### PW\_iPPGetCard

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

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

#### Entradas:

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

#### Saídas:

Nenhuma.

#### Retorno:

<b>PWRET_OK</b> .....	Captura iniciada com sucesso, chamar <b>PW_iPPEventLoop</b> para obter o resultado.
<b>PWRET_INVPARAM</b> .....	O valor de <b>uiIndex</b> informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo ou a essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b> .....	Não foi executado <b>PW_iInit</b> .
Outro .....	Outro erro de execução (ver “11. Códigos de retorno”, página 93). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função <b>PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG)</b> .

## PW\_iPPGetPIN

Esta função é utilizada para realizar a captura no pinpad 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 ou a essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado **PW\_iInit**.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93). 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 pinpad 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 ou a essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado **PW\_iInit**.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93). 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 pinpad.

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 ou a essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado **PW\_iInit**.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).  
 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 pinpad.

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 ou a essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado **PW\_iInit**.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).  
 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 pinpad.

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 ou a essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado **PW\_iInit**.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).  
 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 pinpad.

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 ou a essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado **PW\_iInit**.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).  
 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 pinpad.

```
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 ou a essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado **PW\_iInit**.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).  
 Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função **PW\_iGetResult (PWINFOT\_RESULTMSG)**.

## 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\_INVPARAM** ..... Essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado **PW\_iInit**.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).

## 6.2.3 Outras funções

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

Cada função desta seção inicia um processamento no pinpad, e retorna assim que possível.

### PW\_iPPDisplay

Esta função é utilizada para apresentar uma mensagem no pinpad.

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

#### Entradas:

**pszMsg**

Mensagem a ser apresentada no pinpad. 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 "11. Códigos de retorno", página 93).

## PW\_iPPGetUserData

Esta função é utilizada para obter um dado digitado pelo portador do cartão no pinpad.

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

### Entradas:

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

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

### Retorno:

**PWRET\_OK** ..... O dado foi capturado com sucesso.

**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado PW\_iInit.

**PWRET\_NOTINST** ..... É necessário efetuar uma transação de Instalação.

**PWRET\_CANCEL** ..... A operação foi cancelada pelo Cliente no pinpad (tecla [CANCEL]).

**PWRET\_TIMEOUT** ..... O Cliente não realizou a captura no tempo limite.

**PWRET\_PPCOMERR** ..... Falha na comunicação com o pinpad.

**PWRET\_INVCALL** ..... Não é possível capturar dados em um pinpad não ABECS.

Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).



## PW\_iPPWaitEvent

Esta função é utilizada para aguardar a ocorrência de um evento no pinpad.

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

### Entradas:

**pulEvent** Soma dos valores referentes aos eventos a serem monitorados no pinpad (não é possível monitorar simultaneamente os eventos **PWPPEVTIN\_ICC** e **PWPPEVTIN\_ICCOUT**):

Constante	Valor	Evento
<b>PWPPEVTIN_KEYS</b>	1	Acionamento de teclas
<b>PWPPEVTIN_MAG</b>	2	Passagem de cartão magnético
<b>PWPPEVTIN_ICC</b>	4	Presença de cartão com chip.
<b>PWPPEVTIN_CTL5</b>	8	Aproximação de um cartão sem contato.
<b>PWPPEVTIN_ICCOUT</b>	16	Ausência de cartão com chip.

### Saídas:

**pulEvent** Evento ocorrido, conforme tabela abaixo. Caso o evento ocorrido tenha sido **PWPPEVT\_MAGSTRIPE**, é possível obter o número do cartão mascarado através da função **PW\_iGetResult (PWINFO\_CARDPARCPAN)**.

**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\_INVPARAM** ..... Não é possível monitorar simultaneamente os eventos passados em **pulEvent**.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado **PW\_iInit**.  
Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).

<i>Constante</i>	<i>Valor</i>	<i>Definição</i>
<b>PWPPEVT_MAGSTRIPE</b>	01h	Foi passado um cartão magnético.
<b>PWPPEVT_ICC</b>	02h	Foi detectada a presença de um cartão com chip.
<b>PWPPEVT_CTL5</b>	03h	Foi detectada a presença de um cartão sem contato.
<b>PWPPEVT_ICCOUT</b>	04h	Foi detectada a ausência de um cartão com chip.
<b>PWPPEVT_KEYCONF</b>	11h	Foi pressionada a tecla [OK].
<b>PWPPEVT_KEYBACKSP</b>	12h	Foi pressionada a tecla [CORRIGE].
<b>PWPPEVT_KEYCANC</b>	13h	Foi pressionada a tecla [CANCELA].
<b>PWPPEVT_KEYF1</b>	21h	Foi pressionada a tecla [F1].
<b>PWPPEVT_KEYF2</b>	22h	Foi pressionada a tecla [F2].
<b>PWPPEVT_KEYF3</b>	23h	Foi pressionada a tecla [F3].
<b>PWPPEVT_KEYF4</b>	24h	Foi pressionada a tecla [F4].

## PW\_iPPGetPINBlock

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

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

### Entradas:

<b>bKeyID</b>	Índice da Master Key (para chave PayGo, utilizar o índice "12").
<b>pszWorkingKey</b>	Sequência de 32 caracteres utilizados para a geração do PIN block (dois valores iguais digitados pelo usuário com duas <b>pszWorkingKey</b> diferentes irão gerar dois PIN blocks diferentes).
<b>bMinLen</b>	Tamanho mínimo do dado a ser digitado (a partir de 4).
<b>bMaxLen</b>	Tamanho máximo do dado a ser digitado (até 12).
<b>iToutSec</b>	Tempo limite para a digitação do dado em segundos.
<b>pszPrompt</b>	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:

<b>pszData</b>	PIN block gerado com base nos dados fornecidos na função combinados com o dado digitado pelo usuário no pinpad.
----------------	---

### Retorno:

<b>PWRET_OK</b> .....	O dado foi capturado com sucesso.
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b> .....	Não foi executado PW_iInit.
<b>PWRET_NOTINST</b> .....	É necessário efetuar uma transação de Instalação.
<b>PWRET_CANCEL</b> .....	A operação foi cancelada pelo Cliente no pinpad (tecla [CANCEL]).
<b>PWRET_TIMEOUT</b> .....	O Cliente não realizou a captura no tempo limite.
<b>PWRET_PPCOMERR</b> .....	Falha na comunicação com o pinpad.
<b>PWRET_PPS_ERRPIN</b> .....	Chave com índice <b>bKeyID</b> não presente no pinpad.
Outro .....	Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).

## PW\_iPPTestKey

Esta função é utilizada para realização de teste de chaves de PIN no pinpad.

`Int16 PW_iPPTestKey (UInt16 uiIndex);`

---

### Entradas:

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

---

### Saídas:

Nenhuma.

---

### Retorno:

<b>PWRET_OK</b> .....	Captura iniciada com sucesso, chamar <b>PW_iPPEventLoop</b> para obter o resultado.
<b>PWRET_INVPARAM</b> .....	O valor de <b>uiIndex</b> informado não corresponde a uma captura de dados deste tipo ou a essa captura de dado não foi solicitada pela biblioteca.
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b> .....	Não foi executado <b>PW_iInit</b> .
Outro .....	Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93). Uma mensagem de erro pode ser obtida através da função <b>PW_iGetResult (PWINFO_RESULTMSG)</b> .

## 6.3 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 PayGo.

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

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

**Retorno:**

**PWRET\_OK** .....A consulta foi efetuada com sucesso.  
**PWRET\_DLLNOTINIT** ..... Não foi executado PW\_init.  
 Outro ..... Outro erro de execução (ver "11. Códigos de retorno", página 93).  
 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>
<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>
      <UniqueId>329904</UniqueId>
      <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>
      </TransactionDetails>
    </Transaction>
  </Transactions>
</RequestTransactionHistory>
```

```

    <POSCompanyData>
      <TaxId>03.361.770/0001-58</TaxId>
    </POSCompanyData>
    <FinancingData>
      <Type>4</Type>
      <DueDate />
      <InstallmentsNumber>2</InstallmentsNumber>
    </FinancingData>
    <TopUpData />
    <BankingAgentData />
  </TransactionDetails>
</Transaction>
<Transaction>
  <UniqueId>329909</UniqueId>
  <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>
```

## 6.4 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/>
  <POSData>
    <ExternalId></ExternalId>
    <Identifier></Identifier>
    <Description></Description>
    <Status></Status>
    <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>
</POSDData>
<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>
      <Name></Name>
    </Option>
    <Option>
      <Name></Name>
    </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>
```

### 6.4.1 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

### 6.4.2 Tipos de Dados

Campo	Tipo	GET	Tam.	Descrição
<b>QueryFilter Node</b>				
AuthorizerStatus	S	O	1..2	Status da Transação perante ao Autorizador. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
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. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
POSApplication	S	O	1..20	Código da aplicação. OBS: Na resposta retorna a descrição. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
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 PayGo. 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 PayGo por afiliação.
ArrayOfTransactionType	S	O	1..100	Lista de identificadores de Tipo da Transação. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
TransactionAuthorizer	S	O	1..50	Sistema Autorizador <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
TransactionProductName	S	O	1..50	Nome do Produto
ArrayOfTransactionStatus	S	O	1..10	Lista de identificadores da Situação da Transação no PayGo. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
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. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
LastUniqueldSearched	S	O	1..20	Para busca parciais informar qual o último Databaseld retornado na última consulta.
<b>Transaction Node</b>				
Uniqueld	S	M	1..20	Número único da transação no sistema PayGo. 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 PayGo 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 PayGo. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
POSTimestamp	S	M	14	Data e Hora da Transação. (Formato)
Type	S	M	1..50	Tipo da Transação <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
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 <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
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. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
CardSecCodeEntryMode	S	O	1..2	Modo Entrada do Código de Segurança do Cartão. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>

AdditionaldataArray	S	O	1..n	Dados Adicionais enviados pelo ponto de captura. Cada dado adicional tem um limite de 100 caracteres.
<b>TransactionDetailsNode</b>				
SpecificationVersion	S	M	1..20	Versão da especificação do módulo do sistema de autorização.
RequestMode	S	M	1..20	Indica o modo da solicitação <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
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.
<b>POSData Node</b>				
Mesma estrutura que consta do cadastro de <a href="#">Ponto de Captura.</a>				
<b>PinPadData Node</b>				
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.
<b>CardData Node</b>				
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 <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
Type		O	1..20	Tipo do cartão permitido no PtoCapturaFisico.



				<a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
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.
<b>POSCompanyData (M)</b>				
Mesma estrutura que consta do cadastro de <a href="#">Agrupamentos e Opções</a>				
<b>AffiliationCompanyData (O)</b>				
Mesma estrutura que consta do cadastro de <a href="#">Entidade</a> . Esta entidade é atrelada a afiliação que foi efetuado o pagamento, neste caso, utilizando multiestabelecimento.				
<b>FinancingData Node</b>				
Type	S	O	1..25	Tipo do financiamento. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
DueDate	S	O	1..14	Data do pré-datado.
InstallmentsNumber	S	O	1..2	Número de Parcelas
<b>RetailAutomationDetails Node</b>				
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.
<b>Transaction Specifics Details Nodes</b>				
<b>TopUpData Node</b>				
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).
<b>BankingAgentData Node</b>				
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. <a href="#">Veja Valores de Domínio.</a>
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.

### 6.4.3 Serviços de Pesquisa

Serviço	API	Envio	Retorno
Transaction Date Range	GetTransactions	Ver <a href="#">tabela de dados</a> para envio.	Dados completos do filtro realizado.
Transaction Date Range (Summary)	GetTransactionsSummary	Ver <a href="#">tabela de dados</a> 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.

### 6.4.4 Tabela de Valores de Códigos e Descrições para Domínio

#### Ponto de Captura

Nome do Campo	Código	Descrição
<b>Status</b>	01	Não Liberado para Instalação "SetupNotAllowed"
	02	Liberado para Instalação "ReadyForSetup"
	03	Instalado (valor informativo) "SetupOk"
	04	Inativo "Disabled"
	05	Transacionando (valor informativo) "Transacting"
<b>CardEntryMode</b>	01	Digitado - "Manual"
	02	Tarja Magnética - "Magstripe"

	03	Chip Com Contato - "ContactChip"
	04	Chip Sem Contato - "ContactlessChip"
	05	Fallback - "MagStripeFallback"
	06	FallBack Digitado - "ManualFallback"
<b>CardType</b>	01	Crédito – "Credit"
	02	Débito – "Debit"
	04	Voucher – "Voucher"
	08	Outros – "Other"
<b>FinancingType</b>	01	À Vista - "Installment"
	02	Parcelado Emissor - "IssuerPlan"
	03	Parcelado Estabelecimento - "MerchantPlan"
	04	Pré Datado - "Postponed"

### 1.1.1.1.Dados Comuns

<b>Status</b>	01	Habilitado ou Ativo – "Enabled"
	02	Desabilitado ou Inativo – "Disabled"
<b>AuthorizerStatus</b>	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
<b>POSType</b>	1	Pay&Go
	2	LibC
	3	POS Muxx
<b>POSApplication</b>	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
<b>Authorizer</b>	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
<b>AuthorizationType</b>	01	Online
	02	Offline
<b>CardHolderVerificationFlags</b>	01	Assinatura do portador requerida.
	02	Senha do portador verificada off-line.
	04	Senha offline do portador foi bloqueada na última apresentação inválida.
	08	Senha do portador capturada para verificação online.
<b>CardSecCodeEntryMode</b>	00	Não Solicitado
	01	Capturado
	02	Ilegível
	03	Não Possui
<b>RequestMode</b>	01	Solicitação Automática
	02	Solicitação Manual
<b>CardEntryMode</b>	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
<b>CardType</b>	01	Crédito
	02	Débito
	04	Voucher
	08	Outros
<b>FinancingType</b>	01	À Vista
	02	Parcelado pelo Emissor
	04	Parcelado pelo Estabelecimento
	08	Pré-Datado
<b>BarCodeEntryMode</b>	01	Lido
	02	Digitado
<b>TransactionStatus</b>		
<b>Decimal</b>	<b>Hexa</b>	<b>Descrição</b>
<b>0</b>	00000	Em Curso
<b>1</b>	00001	Sucesso
<b>2</b>	00002	Falha
<b>3</b>	00003	Cancelada
<b>273</b>	00111	Pendente Normal
<b>529</b>	00211	Pendente Reinstalação
<b>785</b>	00311	Pendente de Dados
<b>289</b>	00121	Confirmação Automática
<b>4641</b>	01221	Confirmação Manual Ponto de Captura
<b>8737</b>	02221	Confirmação Manual Central
<b>12833</b>	03221	Confirmação Manual Automação
<b>65841</b>	10131	Desfeita Automática Falha Impressão
<b>131377</b>	20131	Desfeita Automática Falha Liberação
<b>4657</b>	01231	Desfeita Manual Ponto de Captura
<b>8753</b>	02231	Desfeita Manual Central
<b>12849</b>	03231	Desfeita Manual Automação
<b>196913</b>	30131	Desfeita Auto Cliente
<b>262449</b>	40131	Desfeita Auto Abort
<b>201009</b>	31131	Desfeita Automática Falha Comunicação Servidor
<b>332081</b>	51131	Desfeita Automática Falha Comunicação PINpad
<b>397617</b>	61131	Desfeita Automática Negado Finish Chip EMV
<b>528689</b>	81131	Desfeita Automática Falta de Energia

<b>659761</b>	A1131	Desfeita Automática Cartão Chip Removido
<b>78129</b>	13131	Desfeita Automação Falha Impressão
<b>143665</b>	23131	Desfeita Automação Falha Liberação
<b>209201</b>	33131	Desfeita Automação Falha Comunicação
<b>274737</b>	43131	Desfeita transação Interrompida
<b>459057</b>	70131	Desfeita Automação Outro Motivo
<b>536881</b>	83131	Desfeita Automação Falta de Energia
<b>602417</b>	93131	Desfeita Automação Falha Registro Sistema Fiscal
<b>TransactionType</b>		
<b>Decimal</b>	<b>Hexa</b>	<b>Descrição</b>
<b>0</b>	0000	Nulo
<b>1</b>	0001	Instalação
<b>2</b>	0002	Atualização Parâmetros
<b>16</b>	0010	Reimpressão Último Comprovante
<b>17</b>	0011	Relatório das Últimas Transações
<b>18</b>	0012	Relatório Detalhado
<b>19</b>	0013	Reimpressão Específico da Rede
<b>20</b>	0014	Teste de Comunicação Específico
<b>21</b>	0015	Relatório Resumido
<b>32</b>	0020	Administrativa
<b>33</b>	0021	Venda
<b>34</b>	0022	Cancelamento
<b>35</b>	0023	Recarga
<b>36</b>	0024	Consulta Cheque
<b>37</b>	0025	Consulta Saldo Estabelecimento
<b>38</b>	0026	Consulta Saldo Cartão
<b>39</b>	0027	Inicialização
<b>40</b>	0028	Fechamento
<b>41</b>	0029	Pré-Autorização
<b>42</b>	002A	Cancelamento Pré-Autorização
<b>43</b>	002B	Saque
<b>44</b>	002C	Baixa Técnica
<b>45</b>	002D	Consulta Taxa Financiamento
<b>46</b>	002E	Verificação de Endereço
<b>47</b>	002F	Venda Pré-Autorizada
<b>48</b>	0030	Acumulo de Pontos
<b>49</b>	0031	Cancelamento Acúmulo de Pontos

<b>50</b>	0032	Resgate de Pontos
<b>51</b>	0033	Cancelamento de Resgate de Pontos
<b>52</b>	0034	Pagamento de Conta
<b>53</b>	0035	Consulta Documento de Cobrança
<b>54</b>	0036	Logon
<b>55</b>	0037	Busca de Pré-Autorização
<b>56</b>	0038	Adicional de Pré-Autorização
<b>57</b>	0039	Estorno
<b>64</b>	0040	Estatísticas
<b>65</b>	0041	Pagamento Cartão
<b>68</b>	0044	Cancelamento Pagamento Cartão
<b>69</b>	0045	Cancelamento Saque
<b>70</b>	0046	Desbloqueio Cartão
<b>71</b>	0047	Consulta Transação
<b>72</b>	0048	Atualiza Chip EMV
<b>73</b>	0049	Relatório Promocional
<b>74</b>	004A	Resumo de Vendas
<b>75</b>	004B	Crediário
<b>124</b>	007C	Aviso
<b>125</b>	007D	Confirmação
<b>126</b>	007E	Desfazimento
<b>128</b>	0080	Flag Resposta
<b>129</b>	0081	Resposta Instalação
<b>130</b>	0082	Resposta Atualização de Parâmetros
<b>144</b>	0090	Resposta Reimpressão Último Comprovante
<b>145</b>	0091	Resposta Relatório das Últimas Transações
<b>146</b>	0092	Resposta Relatório Detalhado
<b>147</b>	0093	Resposta Reimpressão Específico da Rede
<b>148</b>	0094	Resposta Teste de Comunicação Específico
<b>160</b>	00A0	Resposta Administrativa
<b>161</b>	00A1	Resposta Venda
<b>162</b>	00A2	Resposta Cancelamento
<b>163</b>	00A3	Resposta Recarga
<b>164</b>	00A4	Resposta Consulta Cheque
<b>165</b>	00A5	Resposta Consulta Saldo Estabelecimento
<b>166</b>	00A6	Resposta Consulta Saldo Cartão
<b>167</b>	00A7	Resposta Inicialização

168	00A8	Resposta Fechamento
169	00A9	Resposta Pré-Autorização
170	00AA	Resposta Cancelamento Pré-Autorização
171	00AB	Resposta Saque
172	00AC	Resposta Baixa Técnica
173	00AD	Resposta Consulta Taxa de Financiamento
174	00AE	Resposta Verificação de Endereço
175	00AF	Resposta Venda Pré-Autorizada
176	00B0	Resposta Acúmulo de Pontos
177	00B1	Resposta Cancelamento Acúmulo de Pontos
178	00B2	Resposta Resgate de Pontos
179	00B3	Resposta Cancelamento Resgate de Pontos
180	00B4	Resposta Pagamento de Conta
181	00B5	Resposta Consulta Documento Cobrança
182	00B6	Resposta Logon
183	00B7	Resposta Pré-Autorização Busca
184	00B8	Resposta Pré-Autorização Adicional
185	00B9	Resposta Estorno
192	00C0	Resposta Estatística
193	00C1	Resposta Pagamento Cartão
196	00C4	Resposta Cancelamento Pagamento Cartão
197	00C5	Resposta Cancelamento de Saque
198	00C6	Resposta Desbloqueio de Cartão
199	00C7	Resposta Consulta Transação
200	00C8	Resposta Atualiza Chip EMV
201	00C9	Resposta Relatório Promocional
202	00CA	Resposta Resumo de Vendas

## 6.5 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>

```

### 6.5.1 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.

## 6.6 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>
    <DisplayName></DisplayName>
  </Company>
</RequestTransactionCompanyRegistration>

```

```

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

```

### 6.6.1 Tipos de Dados

Campo	Tipo	PUT	POST	GET	DELETE	Tam.	Descrição
<b>LegalName</b>	S	M	M	X	X	1..200	Razão Social da empresa ou Nome do cadastrado no caso de ser pessoa física
<b>TradeName</b>	S	C	C	X	X	1..100	Caso se trate de empresa, o campo é obrigatório nas requisições marcadas com C.
<b>Notes</b>	S	O	O	X	X	1..250	Observações pertinentes da entidade.
<b>Individual</b>	B	M	M	X	X		Se a entidade for pessoa física setar [TRUE], caso contrário, [FALSE].
<b>PerformsTransactions</b>	B	M	M	X	X		Caso a entidade capture transações, enviar [TRUE], caso contrário, [FALSE].
<b>DisplayName</b>	S	C	C	X	X	1..13	Caso a entidade capture transações, o campo é obrigatório nas requisições marcadas com C.
<b>TaxId</b>	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.
<b>City</b>	S	M	M	O	O	1..100	Cidade em que a entidade se encontra.

<b>State</b>	S	M	M	O	O	2	UF em que a entidade se encontra.
<b>Country</b>	S	M	M	O	O	2	Sigla do país em que a entidade se encontra.
<b>PostalCode</b>	S	M	M	O	O	9	CEP em que a entidade se encontra.

## 7. Comprovantes

---

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

## 8. 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 PayGo, 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.

## 9. 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.

### 9.1 Tipos de captura

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

Nome	Valor	Descrição
<b>PWDAT_MENU</b>	1	Menu de opções.
<b>PWDAT_TYPED</b>	2	Entrada digitada.
<b>PWDAT_CARDINF</b>	3	Dados do cartão, obtidos do pinpad ou digitados.
<b>PWDAT_PPENTRY</b>	5	Informação digitada pelo Cliente no pinpad.
<b>PWDAT_PPENCPIN</b>	6	Senha ou outro dado criptografado digitado pelo Cliente no pinpad.
<b>PWDAT_CARDOFF</b>	9	Dados resultantes do processamento off-line do cartão com chip, obtidos do pinpad.
<b>PWDAT_CARDONL</b>	10	Dados resultantes do processamento on-line do cartão com chip, obtidos do pinpad.
<b>PWDAT_PPCONF</b>	11	Confirmação pelo Cliente de uma informação no pinpad.
<b>PWDAT_BARCODE</b>	12	Código de barras, lido ou digitado.
<b>PWDAT_PPREMCRD</b>	13	Remoção do cartão do pinpad.
<b>PWDAT_PPGENCMD</b>	14	Comando proprietário de rede no pinpad.
<b>PWDAT_PPDATAPOSCNF</b>	16	Confirmação positiva de dados no pinpad.
<b>PWDAT_USERAUTH</b>	17	Validação de senha.
<b>PWDAT_DSPCHECKOUT</b>	18	Mensagem a ser exibida no checkout.
<b>PWDAT_TSTKEY</b>	19	Teste de chaves presentes no pinpad.
<b>PWDAT_DSPQRCODE</b>	20	QR Code, a ser exibido no checkout.

## 9.2 Processamento

Para cada item na Estrutura PW\_GetData (página 75), a Automação deve primeiramente identificar o tipo de captura (campo **bTipoDeDado**) e, de acordo com o valor deste, realizar os tratamentos abaixo descritos.

### 9.2.1 Menu (PWNDAT\_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 **bltemInicial** 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.
- Caso **bNumOpcoesMenu** informe que existe apenas uma opção e **bltemInicial** tenha o índice zero, a automação pode adicionar automaticamente o dado disponível. Caso contrário, o menu deve ser exibido para que a opção seja confirmada.

Após a seleção da opção, a Automação deve informar esta ao PayGo, chamando a função **PW\_iAddParam** com os seguintes parâmetros:

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

### 9.2.2 Entrada digitada (PWNDAT\_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 PayGo, chamando a função **PW\_iAddParam** com os seguintes parâmetros:

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

### 9.2.3 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 PayGo.

Após a captura, a Automação deve informar o código de barras ao PayGo 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).

## 9.2.4 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 “5.2.Captura de dados” (página 14).
- 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 pinpad (de acordo com o fluxo ilustrado em “5.2.Captura de dados”, página 14) antes de prosseguir.

Caso a captura seja realizada pelo pinpad, 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 pinpad 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 pinpad.
- 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.

## 9.2.5 Senha (PWDAT\_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.

## 9.2.6 Exibição de uma mensagem no checkout (PWDAT\_DSPCHECKOUT)

Quando a Automação receber **PWDAT\_DSPCHECKOUT**, deve apresentar a mensagem presente em **szPrompt**. Isso permite manter o usuário informado da situação de processamento da transação.

Para sinalizar para a biblioteca o sucesso no tratamento desta informação, a Automação deve chamar **PW\_iAddParam** utilizando o **wIdentificador** recebido na estrutura de captura e o valor "" (string vazia).

Importante: por motivo de compatibilidade com versões anteriores, este tipo de captura somente ocorrerá caso a Automação indique a capacidade correspondente através de **PWINFO\_AUTCAP**.

## 9.2.7 Exibição de QR Code (PWDAT\_DSPQRCODE)

Quando o tipo de dado **PWDAT\_DSPQRCODE** for recebido, a Automação deve, simultaneamente:

- Apresentar a mensagem presente em **szPrompt**; e
- Apresentar um QR Code em uma tela direcionada para o Cliente, para captura pelo seu dispositivo móvel.

Devido à particularidade desta captura, o conteúdo do QR Code não é retornado na estrutura **PW\_GetData**. A Automação deve recuperar o conteúdo através de **PW\_iGetResult (PWINFO\_AUTHPOSQRCODE)**.

Para sinalizar para a biblioteca o sucesso no tratamento desta informação, a Automação deve chamar **PW\_iAddParam** utilizando o **wIdentificador** recebido na estrutura de captura e o valor "" (string vazia).

Importante:

- Por motivo de compatibilidade com versões anteriores, este tipo de captura somente ocorrerá caso a Automação indique a capacidade correspondente através de **PWINFO\_AUTCAP**.

- É retornado apenas o conteúdo do QR Code. Cabe à Automação transformá-lo em uma imagem, de acordo com as capacidades de seu display. Alternativamente o conteúdo também pode ser impresso.
- Existe a possibilidade de que vários retornos **PWDAT\_DSPQRCODE** sejam recebidos pela automação, sem que o valor de **PWINFO\_AUTHPOSQRCODE** tenha sido alterado, somente para a atualização da mensagem **szPrompt** a ser exibida na tela. Nesse caso, é recomendado que o QR code seja mantido na tela e somente a mensagem seja atualizada.

## 9.2.8 Outras capturas no pinpad

Para outras capturas realizadas no pinpad, a Automação deve chamar a função correspondente de acordo com o fluxo ilustrado em “5.2.Captura de dados” (página 14).

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\_PPGENCMD: PW\_iPPGenericCMD
- PWDAT\_PPDATAPOSCNF: PW\_iPPPositiveConfirmation
- PWDAT\_PPREMCRD: PW\_iPPRemoveCard
- PWDAT\_TSTKEY: PW\_iPPTestKey

Para estes tipos de dado, não há necessidade de chamar a função **PW\_iAddParam**. A biblioteca automaticamente obtém do pinpad os dados necessários.

## 9.2.9 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.

## 9.2.10 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.

## 9.3 Estrutura PW\_GetData

A tabela abaixo descreve cada membro da estrutura **PW\_GetData**:

Nome	Relevância	Descrição
(Byte) <b>bTipoDeDado</b>	Sempre	<b>PWDAT_xxx</b> (ver tabela acima).
(Word) <b>wIdentificador</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_MENU</b> , <b>PWDAT_TYPED</b> ou <b>PWDAT_BARCODE</b>	Identificador do dado, a ser utilizado como parâmetro <b>wParam</b> da função <b>PW_iAddParam</b> .
(char[]) <b>szPrompt</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_MENU</b> , <b>PWDAT_TYPED</b> , <b>PWDAT_CARDINF</b> , <b>PWDAT_DSPCHECK</b> <b>OUT</b> ou <b>PWDAT_BARCODE</b>	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) <b>bNumOpcoesMenu</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_MENU</b>	Quantidade de opções do menu.
(char[]) <b>vszTextoMenu</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_MENU</b>	Vetor ( <b>bNumOpcoesMenu</b> itens) com o texto a ser exibido para cada opção de menu.
(char[]) <b>vszValorMenu</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_MENU</b>	Vetor ( <b>bNumOpcoesMenu</b> itens) com o valor a ser utilizado como parâmetro <b>pszValue</b> da função <b>PW_iAddParam</b> para a opção de menu que for selecionada.
(char[]) <b>szMascaraDeCaptura</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_TYPED</b>	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.
(Byte) <b>bTiposEntradaPermitidos</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_TYPED</b>	Indica a possibilidade de digitar caracteres não numéricos: 0: deve exibir o dado contido em <b>szValorInicial</b> , sem permitir a edição do mesmo; 1: somente numéricos; 2: somente alfabéticos; 3: numéricos e alfabéticos; 7: numéricos, alfabéticos e especiais.
(Byte) <b>bTamanhoMinimo</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_TYPED</b>	Quantidade mínima de caracteres para o dado.
(Byte) <b>bTamanhoMaximo</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_TYPED</b>	Quantidade máxima de caracteres para o dado.
(UInt32) <b>ulValorMinimo</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_TYPED</b> e <b>bTipoEntradaPermitidos</b> = 1	Valor mínimo do dado numérico a ser capturado (validar somente se diferente de zero).
(UInt32) <b>ulValorMaximo</b>	<b>bTipoDeDado</b> = <b>PWDAT_TYPED</b> e <b>bTipoEntradaPermitidos</b> = 1	Valor máximo do dado numérico a ser capturado (validar somente se diferente de zero).

(Byte) <b>bOcultar Dados Digitados</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED</b>	Indica se o dado deve ser mascarado (com asteriscos) durante sua digitação: 0: mostrar o dado enquanto é digitado; 1: mascarar o dado.
(Byte) <b>bValidacao Dado</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED</b>	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)  Indica se a captura/coleta do dado é obrigatória ou opcional, mesmo com bTamanhoMinimo>0.  Quando retornado: 0: Captura do dado é obrigatória pela automação. Neste caso o dado capturado deve ser informado via PW_iAddParam. 1: Captura do dado é opcional. Quando a automação/usuário não coletar o dado, é necessário sinalizar para a biblioteca o sucesso no tratamento desta informação, chamando <b>PW_iAddParam</b> utilizando o <b>wIdentificador</b> recebido na estrutura de captura e o valor "" (string vazia).
(Byte) <b>bAceitaNulo</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED</b>	0: Captura do dado é obrigatória pela automação. Neste caso o dado capturado deve ser informado via PW_iAddParam. 1: Captura do dado é opcional. Quando a automação/usuário não coletar o dado, é necessário sinalizar para a biblioteca o sucesso no tratamento desta informação, chamando <b>PW_iAddParam</b> utilizando o <b>wIdentificador</b> recebido na estrutura de captura e o valor "" (string vazia).
(char[]) <b>szValorInicial</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED</b>	Valor inicial a ser exibido para que o usuário o edite. Se não houver valor iniciar, é uma string vazia.
(Byte) <b>bTeclasDe Atalho</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_MENU</b>	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[]) <b>szMsg Validacao</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED</b>	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[]) <b>szMsg Confirmacao</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED e bValidacaoDado = 6</b>	Mensagem a ser apresentada ao operador no momento da confirmação do dado (conforme "4.3.Interface com o usuário", página 8).
(char[]) <b>szMsgDado Maior</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED</b>	Mensagem a ser apresentada ao operador caso o valor digitado seja maior do que o informado em <b>ulValorMaximo</b> (conforme "4.3.Interface com o usuário", página 8).
(char[]) <b>szMsgDado Menor</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED</b>	Mensagem a ser apresentada ao operador caso o valor digitado seja menor do que o informado em <b>ulValorMinimo</b> (conforme "4.3.Interface com o usuário", página 8).
(Byte) <b>bItemInicial</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_MENU</b>	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) <b>bCapturarData VencCartao</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_CARDINF</b>	Indica se a data de vencimento do cartão deve ser capturada, caso o número do cartão for digitado: 0: Capturar 1: Não capturar

(UInt32) <b>ulTipoEntrada Cartao</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_CARDINF</b>	Modos de entrada do cartão permitidos: 1: somente digitado 2: somente no pinpad 3: no pinpad ou digitado
(Byte) <b>bNumero Capturas</b>	Sempre	Quantidade de dados que devem ser capturados com estas mesmas características.
(char[]) <b>szMsgPrevia</b>	Sempre	Mensagem a ser exibida ao usuário antes da captura do dado.
(Byte) <b>bTipoEntrada CodigoBarras</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_BARCODE</b>	Tipos de entrada permitidos para o código de barras (soma dos valores abaixo): 1: Digitado 2: Lido através de dispositivo eletrônico
(Byte) <b>bOmitAlert Message</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED</b>	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) <b>bStartFromLeft</b>	<b>bTipoDeDado = PWDAT_TYPED</b>	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.

## 10. 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 PayGo para captura pela Automação.

→ **Importante2:** Esses dados devem, obrigatoriamente, estar na faixa ASCII entre o valor 20h (32 decimal) e o valor 7Eh (126 decimal) e possuir o terminador nulo. **Não é possível** utilizar 'ç' e nem caracteres acentuados.

A coluna E e S são referentes aos dados que podem ser solicitados nas funções **PW\_iAddParam** e **PW\_iGetResult** respectivamente. Eles serão marcados com um "X". Existem campos condicionais para a coluna E e S:

C1 – Campo pode ser adicionado pela função **PW\_iAddParam** e pode ser obtido pelo **PW\_iGetResult**.

C2 – Campo pode ser obtido pela função **PW\_iGetResult** no final da transação.

C3 – Campo é informado pela automação para apresentar uma mensagem no display ou para uma captura de dados.

Nome	E	S	Valor	Tam.	Descrição
PWINFO_OPERATION		X	02h	3	Tipo de transação ( <b>PWOPER_xxx</b> ). Consultar os valores possíveis na descrição da função <b>PW_iNewTransac</b> (página 18).
PWINFO_PPPPWD	X	X	03h	até 21	Usuário para autenticação PPP.
PWINFO_LOCALIP	X	X	09h	16	Endereço local no formato "VVV:VVV:VVV:VVV", para conexão com IP fixo.
PWINFO_GATEWAY	X	X	0Ah	até 16	Endereço de gateway, no formato "VVV.VVV.VVV.VVV".
PWINFO_SUBNETMASK	X		0Bh	até 16	Máscara de subrede, no formato "VVV.VVV.VVV.VVV".
PWINFO_SSID	X	X	0Ch	até 33	SSID da rede Wi-Fi cadastrada.
PWINFO_POSID	X	X	11h	até 11	Identificador do Ponto de Captura.
PWINFO_AUTNAME	X		15h	até 128	Nome do aplicativo de Automação.
PWINFO_AUTVER	X		16h	até 128	Versão do aplicativo de Automação.
PWINFO_AUTDEV	X		17h	até 50	Empresa desenvolvedora do aplicativo de Automação.
PWINFO_DESTTCPIP	X	X	1Bh	até 50	Endereço TCP/IP para comunicação com a infraestrutura PayGo, no formato <endereço IP>:<porta TCP> ou <nome do servidor>:<porta TCP>

<b>PWINFO_MERCHCNPJCPF</b>	X	X	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.
<b>PWINFO_AUTCAP</b>	X		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; 64: remoção do cartão do pinpad; 128: exibição de mensagem no checkout; 256: exibição de QR Code no checkout.
<b>PWINFO_TOTAMNT</b>	X	X	25h	12	Valor total da operação, considerando <b>PWINFO_CURREXP</b> (em centavos se igual a 2), incluindo desconto, saque, gorjeta, taxa de embarque, etc.
<b>PWINFO_CURRENCY</b>	X	X	26h	até 4	Moeda (padrão ISSO4217, 986 para o Real)
<b>PWINFO_CURREXP</b>	X		27h	até 2	Expoente da moeda (2 para centavos)
<b>PWINFO_FISCALREF</b>	X		28h	até 12	Identificador do documento fiscal.
<b>PWINFO_CARDTYPE</b>	X	X	29h	até 2	Tipo de cartão utilizado ( <b>PW_iGetResult</b> ), ou tipos de cartão aceitos (soma dos valores abaixo, <b>PW_iAddParam</b> ): 1: crédito 2: débito 4: voucher/PAT 8: private label 16: frota 128: outros
<b>PWINFO_PRODUCTNAME</b>		X	2Ah	até 20	Nome/tipo do produto utilizado, na nomenclatura do Provedor.
<b>PWINFO_DATETIME</b>		X	31h	14	Data e hora local da transação, no formato "AAAAMMDDhhmmss".
<b>PWINFO_REQNUM</b>		X	32h	até 10	Referência local da transação.
<b>PWINFO_AUTHSYST</b>	X	X	35h	até 20	Nome do Provedor: "ELAVON"; "FILLIP"; "LIBERCARD"; "RV"; etc.
<b>PWINFO_VIRTMERCH</b>	X	X	36h	até 9	Identificador do Estabelecimento.



<b>PWINFO_AUTMERCHID</b>		X	38h	até 50	Identificador do estabelecimento para o Provedor (código de afiliação).
<b>PWINFO_PHONEFULLNO</b>	X		3Ah	até 11	Número do telefone, com o DDD (10 ou 11 dígitos).
<b>PWINFO_FINTYPE</b>	X	X	3Bh	até 2	Modalidade de financiamento da transação: 1: à vista 2: parcelado pelo emissor 4: parcelado pelo estabelecimento 8: pré-datado 16: crédito emissor
<b>PWINFO_INSTALLMENTS</b>	X	X	3Ch	até 2	Quantidade de parcelas.
<b>PWINFO_INSTALLMDATE</b>	X	X	3Dh	6	Data de vencimento do pré-datado, ou da primeira parcela. Formato "DDMMAA".
<b>PWINFO_PRODUCTID</b>	X		3Eh	até 8	Identificação do produto utilizado, de acordo com a nomenclatura do Provedor.
<b>PWINFO_RESULTMSG</b>		X	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).
<b>PWINFO_CNFREQ</b>		X	43h	1	Necessidade de confirmação: 0: não requer confirmação; 1: requer confirmação.
<b>PWINFO_AUTLOCREF</b>		X	44h	até 50	Referência da transação para a infraestrutura PayGo.
<b>PWINFO_AUTEXTREF</b>		X	45h	até 50	Referência da transação para o Provedor (NSU host).
<b>PWINFO_AUTHCODE</b>		X	46h	6	Código de autorização.
<b>PWINFO_AUTRESPCODE</b>		X	47h	até 10	Código de resposta da transação (campo ISSO8583:39)
<b>PWINFO_AUTDATETIME</b>			48h	14	Data/hora da transação para o Provedor, formato "AAAAMMDDhhmmss".
<b>PWINFO_DISCOUNTAMT</b>		X	49h	até 12	Valor do desconto concedido pelo Provedor, considerando <b>PWINFO_CURREXP</b> , já deduzido em <b>PWINFO_TOTAMNT</b> .
<b>PWINFO_CASHBACKAMT</b>	X	X	4Ah	12	Valor do saque/troco, considerando <b>PWINFO_CURREXP</b> , já incluído em <b>PWINFO_TOTAMNT</b> .
<b>PWINFO_CARDNAME</b>		X	4Bh	até 12	Nome do cartão ou do emissor do cartão.
<b>PWINFO_ONOFF</b>	X	X	4Ch	1	Modalidade da transação: 1: online 2: off-line
<b>PWINFO_BOARDINGTAX</b>	X	X	4Dh	12	Valor da taxa de embarque, considerando <b>PWINFO_CURREXP</b> , já incluído em <b>PWINFO_TOTAMNT</b> .
<b>PWINFO_TIPAMOUNT</b>	X	X	4Eh	12	Valor da taxa de serviço (gorjeta), considerando <b>PWINFO_CURREXP</b> , já incluído em <b>PWINFO_TOTAMNT</b> .

<b>PWINFO_</b> <b>INSTALLMIAMT</b>	X	X	4Fh	12	Valor da entrada para um pagamento parcelado, considerando <b>PWINFO_CURREXP</b> , já incluído em <b>PWINFO_TOTAMNT</b> .
<b>PWINFO_</b> <b>INSTALLMAMNT</b>	X	X	50h	12	Valor da parcela, considerando <b>PWINFO_CURREXP</b> , já incluído em <b>PWINFO_TOTAMNT</b> .
<b>PWINFO_RCPTFULL</b>		X	52h		Comprovante para impressão – Via completa. Até 40 colunas, quebras de linha identificadas pelo caractere 0Dh.
<b>PWINFO_</b> <b>RCPTMERCH</b>		X	53h		Comprovante para impressão – Via diferenciada para o Estabelecimento. Até 40 colunas, quebras de linha identificadas pelo caractere 0Dh.
<b>PWINFO_</b> <b>RCPTCHOLDER</b>		X	54h		Comprovante para impressão – Via diferenciada para o Cliente. Até 40 colunas, quebras de linha identificadas pelo caractere 0Dh.
<b>PWINFO_</b> <b>RCPTCHSHORT</b>		X	55h		Comprovante para impressão – Cupom reduzido (para o Cliente). Até 40 colunas, quebras de linha identificadas pelo caractere 0Dh.
<b>PWINFO_</b> <b>TRNORIGDATE</b>	X	X	57h	6	Data da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização (formato “DDMMAA”).
<b>PWINFO_</b> <b>TRNORIGNSU</b>	X	X	58h	até 50	NSU da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização.
<b>PWINFO_</b> <b>SALDOVOUCHER</b>		X	59h		Saldo do cartão voucher recebido do autorizador.
<b>PWINFO_</b> <b>TRNORIGAMNT</b>	X		60h	12	Valor da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização.
<b>PWINFO_</b> <b>TRNORIGAUTH</b>	X	X	62h	até 6	Código de autorização da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização.
<b>PWINFO_</b> <b>LANGUAGE</b>	X	X	6Ch	1	Idioma a ser utilizado para a interface com o cliente: 0: Português 1: Inglês 2: Espanhol
<b>PWINFO_</b> <b>PROCESSMSG</b>		X	6Fh	até 84	Mensagem a ser exibida para o cliente durante o processamento da transação.
<b>PWINFO_</b> <b>TRNORIGREQNUM</b>		X	72h	até 10	Número da solicitação da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização.
<b>PWINFO_</b> <b>TRNORIGTIME</b>	X	X	73h	6	Hora da transação original, no caso de um cancelamento ou uma confirmação de pré-autorização (formato “HHMMSS”).

<b>PWINFO_</b> <b>CNCDSPMSG</b>		X	74h	até 84	Mensagem a ser exibida para o operador no terminal no caso da transação ser abortada (cancelamento ou timeout).
<b>PWINFO_</b> <b>CNCPPMSG</b>		X	75h	32	Mensagem a ser exibida para o portador no pinpad no caso de a transação ser abortada (cancelamento ou timeout).
<b>PWINFO_</b> <b>TRNORIGLOCREF</b>	X	X	78h	até 50	Referência local da transação original, no caso de um cancelamento.
<b>PWINFO_</b> <b>AUTHSYSTEXTENDED</b>	X	X	87h	até 20	Nome do provedor, independente do emissor e/ou subadquirencia.
<b>PWINFO_</b> <b>CARDENTMODE</b>		X	C0h	3	Modo(s) de entrada do cartão: 1: digitado 2: tarja magnética 4: chip com contato 16: <i>fallback</i> de chip para tarja 32: chip sem contato simulando tarja (cliente informa tipo efetivamente utilizado) 64: chip sem contato EMV (cliente informa tipo efetivamente utilizado) 256: <i>fallback</i> de tarja para digitado 512: <i>fallback</i> de sem contato para contato.
<b>PWINFO_</b> <b>CARDFULLPAN</b>	X		C1h	até 19	Número do cartão completo, para transação digitada. Este dado não pode ser recuperado pela função <b>PW_iGetResult</b> .
<b>PWINFO_</b> <b>CARDEXPDATE</b>	X	X	C2h	4	Data de vencimento do cartão (formato "MMAA").
<b>PWINFO_</b> <b>CARDNAMESTD</b>		X	C4h	até 50	Descrição do produto bandeira padrão relacionado ao BIN.
<b>PWINFO_</b> <b>PRODNAMEDESC</b>		X	C5h	até 100	Descrição do nome do produto ou bandeira.
<b>PWINFO_</b> <b>CARDPARCPAN</b>		X	C8h	até 19	Número do cartão, truncado ou mascarado.
<b>PWINFO_</b> <b>CHOLDVERIF</b>		X	CFh	1	Método(s) de autenticação do Cliente, soma dos seguintes valores: "1": Assinatura em papel. "2": Senha verificada off-line. "4": Senha off-line bloqueada no decorrer desta transação. "8": Senha verificada online. "16": Autenticação no dispositivo móvel do Cliente
<b>PWINFO_</b> <b>EMVRESPCODE</b>		X	D6h	1	Identificador do resultado final do processamento de cartão com chip: 1: Transação aprovada. 2: Transação negada pelo cartão. 3: Transação negada pelo Host. Caso não seja uma transação com chip, o valor não irá existir.
<b>PWINFO_AID</b>		X	D8h		Aplicação do cartão utilizada durante a transação.

<b>PWINFO_</b> <b>BARCODENTMODE</b>	C1	C1	E9h	1	Modo(s) de entrada do código de barras: 1: digitado; 2: lido através de dispositivo eletrônico.
<b>PWINFO_</b> <b>BARCODE</b>		C2	Eah	até 48	Código de barras completo, lido ou digitado.
<b>PWINFO_</b> <b>MERCHADDDATA1</b>		C2	F0h	até 127	Dados adicionais relevantes para a Automação (#1)
<b>PWINFO_</b> <b>MERCHADDDATA2</b>		C2	F1h	até 127	Dados adicionais relevantes para a Automação (#2)
<b>PWINFO_</b> <b>MERCHADDDATA3</b>		C2	F2h	até 127	Dados adicionais relevantes para a Automação (#3)
<b>PWINFO_</b> <b>MERCHADDDATA4</b>		C2	F3h	até 127	Dados adicionais relevantes para a Automação (#4)
<b>PWINFO_</b> <b>RCPTPRN</b>		X	F4h	1	Indica quais vias de comprovante devem ser impressas:  0: não há comprovante 1: imprimir somente a via do Cliente 2: imprimir somente a via do Estabelecimento 3: imprimir ambas as vias do Cliente e do Estabelecimento
<b>PWINFO_</b> <b>AUTHMNGTUSER</b>	X		F5h	até 50	Identificador do usuário autenticado com a senha do lojista.
<b>PWINFO_</b> <b>AUTHTECHUSER</b>	X		F6h	até 50	Identificador do usuário autenticado com a senha técnica.
<b>PWINFO_</b> <b>MERCHNAMERCPT</b>		X	Fah	até 40	Nome que identifica o estabelecimento nos comprovantes.
<b>PWINFO_</b> <b>PRODESTABRCPT</b>		X	FBh	até 26	Descrição do produto/cartão utilizado na transação, para o estabelecimento.
<b>PWINFO_</b> <b>PRODCLIRCPT</b>		X	FCh	até 26	Descrição do produto/cartão utilizado na transação, para o cliente.
<b>PWINFO_</b> <b>EMVCRYPTTYPE</b>		X	FDh	2 ou 4	Tipo de criptograma gerado no 1º Generate AC do processo EMV:  "ARQC" para transações submetidas à autorização do emissor.  "TC" para transações efetuadas sem autorização do emissor.
<b>PWINFO_</b> <b>TRNORIGAUTHCODE</b>	C1	C1	Feh	6	Código de autorização da transação original, no caso de um cancelamento.
<b>PWINFO_</b> <b>PAYMNTTYPE</b>	X	X	1F21h	até 2	Modalidade de pagamento: 1: cartão 2: dinheiro 4: cheque 8: carteira virtual
<b>PWINFO_</b> <b>GRAPHICRCPHEADER</b>		X	1F36h	até 100	Cabeçalho do comprovante gráfico recebido do servidor.
<b>PWINFO_</b> <b>GRAPHICRCPFOOTER</b>		X	1F37h	até 200	Rodapé do comprovante gráfico recebido do servidor.

<b>PWINFO_CHOLDERNAME</b>		X	1F38h	até 26	Nome do portador do cartão utilizado, o tamanho segue o mesmo padrão da tag 5F20 EMV.
<b>PWINFO_MERCHNAMEPDC</b>		X	1F39h	até 100	Nome do estabelecimento em que o ponto de captura está cadastrado.
<b>PWINFO_TRANSACDESCRIPT</b>		X	1F40h	até 80	Descritivo da transação realizada, por exemplo, CREDITO A VISTA ou VENDA PARCELADA EM DUAS VEZES.
<b>PWINFO_ARQC</b>		X	1F41h	até 20	ARQC.
<b>PWINFO_DEFAULTCARDPARCPAN</b>		X	1F42h	até 20	Número do cartão mascarado no formato BIN + *** + 4 últimos dígitos. Ex.: 543211*****9876
<b>PWINFO_SOFTDESCRIPTOR</b>		X	1F43h	até 30	Texto que será de identificação na fatura do portador do cartão
<b>PWINFO_RCPTADDINFOESTABCLI</b>		X	1F44h	até 500	Mensagem texto destinada a ambos: ao cliente e ao estabelecimento.
<b>PWINFO_RCPTADDINFOCLI</b>		X	1F45h	até 500	Mensagem texto destinada ao cliente.
<b>PWINFO_RCPTADDINFOESTAB</b>		X	1F46h	até 500	Mensagem texto destinada ao estabelecimento.
<b>PWINFO_SPLITPAYMENT</b>	X		1F59h	até 62	<p>O campo <b>PWINFO_SPLITPAYMENT</b> deverá possuir as seguintes informações separadas por vírgula ',';</p> <p><b>Afiliação:</b> Identificador do lojista do ponto de vista do Provedor.</p> <p><b>Valor:</b> Valor parcial a ser enviado para a afiliação do split.</p> <p>OBS: A soma de todos os valores referente ao split de pagamento deverá ser igual a <b>PWINFO_TOTAMNT</b></p> <p><b>Exemplo:</b> 8DA10E01A6A6213, 1200</p> <p>Para cada conjunto de informações de split de pagamento, conforme o exemplo acima, deverá ser feito o PW_iAddParam informando a tag <b>PWINFO_SPLITPAYMENT</b> e as informações atualizadas.</p>
<b>PWINFO_AUTHPOSQRCODE</b>		X	1F77h	até 5000	Conteúdo do QR Code identificando o checkout para o autorizador.
<b>PWINFO_WALLETUSERIDTYPE</b>	X	X	1F81h	até 3	<p>Forma de identificação do portador da carteira virtual:</p> <p>1: QRCode do checkout (lido pelo celular do portador)</p> <p>2: CPF</p> <p>128: outros</p>
<b>PWINFO_RCPTECVID</b>		X	1F91h	até 10	Identificador do estabelecimento virtual que está processando a transação. O campo é utilizado na montagem do comprovante próprio.
<b>PWINFO_USINGPINPAD</b>	X	X	7F01h	1	<p>Indica se o ponto de captura faz ou não o uso de pinpad:</p> <p>0: Não utiliza pinpad;</p> <p>1: Utiliza pinpad.</p>

<b>PWINFO_PPCOMMPORT</b>	X	X	7F02h	2	Número da porta serial à qual o pinpad está conectado. O valor 0 (zero) indica uma busca automática desta porta.
<b>PWINFO_IDLEPROCTIME</b>		X	7F04h	12	Próxima data e horário em que a função <b>PW_idleProc</b> deve ser chamada pela Automação. Formato "AAMMDDHHMMSS".
<b>PWINFO_PNDAUTHSYST</b>		X	7F05h	até 20	Nome do provedor para o qual existe uma transação pendente.
<b>PWINFO_PNDVIRTMERCH</b>		X	7F06h	até 9	Identificador do Estabelecimento para o qual existe uma transação pendente.
<b>PWINFO_PNDREQNUM</b>		X	7F07h	até 10	Referência local da transação que está pendente.
<b>PWINFO_PNDAUTLOCREF</b>		X	7F08h	até 50	Referência para a infraestrutura PayGo da transação que está pendente.
<b>PWINFO_PNDAUTEXTREF</b>		X	7F09h	até 50	Referência para o Provedor da transação que está pendente.
<b>PWINFO_LOCALINFO1</b>	X		7F0Ah	até 40	Texto exibido para um item de menu selecionado pelo usuário.
<b>PWINFO_SERVERPND</b>		X	7F0Bh	1	Indica se o ponto de captura possui alguma pendência a ser resolvida com o PayGo: 0: não possui pendência; 1: possui pendência.
<b>PWINFO_PPINFO</b>		X	7F15h	100	Informações do pinpad conectado, seguindo o padrão posição/informação abaixo: <b>001-020</b> / Nome do fabricante do pinpad. <b>021-039</b> / Modelo/versão do hardware. <b>040</b> / Se o pinpad suporta cartão com chip sem contato, este campo deve conter a letra "C", caso contrário um espaço em branco. <b>041-060</b> / Versão do software básico/firmware. <b>061-064</b> / Versão da especificação, no formato "V.VV". <b>065-080</b> / Versão da aplicação básica, no formato "VVV.VV AAMMDD" (com 3 espaços à direita). <b>081-100</b> / Número de série do pinpad (com espaços à direita).
<b>PWINFO_RESULTID</b>		X	7F16h	até 8	Identificador do resultado da operação do ponto de vista do Servidor.
<b>PWINFO_DSPCHECKOUT1</b>	C3		7F17h	até 84	Mensagem a ser exibida no cliente durante as transições de determinadas capturas. A automação deverá informar a capacidade desse tratamento no PWINFO_AUTCAP
<b>PWINFO_DSPCHECKOUT2</b>	C3		7F18h	até 84	Mensagem a ser exibida no cliente durante as transições de determinadas capturas. A automação deverá informar a capacidade desse tratamento no PWINFO_AUTCAP

<b>PWINFO_DSPCHECKOUT3</b>	C3		7F19h	até 84	Mensagem a ser exibida no cliente durante as transições de determinadas capturas. A automação deverá informar a capacidade desse tratamento no PWINFO_AUTCAP
<b>PWINFO_DSPCHECKOUT4</b>	C3		7F1Ah	até 84	Mensagem a ser exibida no cliente durante as transições de determinadas capturas. A automação deverá informar a capacidade desse tratamento no PWINFO_AUTCAP
<b>PWINFO_DSPCHECKOUT5</b>	C3		7F1Bh	até 84	Mensagem a ser exibida no cliente durante as transições de determinadas capturas. A automação deverá informar a capacidade desse tratamento no PWINFO_AUTCAP
<b>PWINFO_CTLSCAPTURE</b>	X		7F1Ch	1	Deve ser adicionado para sinalizar que a automação deseja fazer uma captura de cartão sem contato. Se o autorizador permitir, a captura será executada. Não deverá ser adicionada caso já tenha sido capturado cartão digitado, trilha magnética ou chip.
<b>PWINFO_CHOLDERGRARCP</b>	X		7F1Dh	1	Deve ser adicionado para sinalizar que a vila do cliente foi impressa utilizando o comprovante gráfico.
<b>PWINFO_MERCHGRARCP</b>	X		7F1Eh	1	Deve ser adicionado para sinalizar que a via do estabelecimento foi impressa utilizando o comprovante gráfico.
<b>PWINFO_AUTADDRESS</b>		X	7F1F	até 57	Endereço TCP/IP para comunicação com automação comercial quando terminal POS operando integrado à automação no formato <endereço IP >:<porta TCP> ou <nome do servidor>:<porta TCP>
<b>PWINFO_APN</b>		X	7F20h	até 51	APN caso terminal esteja configurado para operar utilizando GPRS.
<b>PWINFO_LIBVERSION</b>		X	7F21h	16	Versão da biblioteca no formato "VVV.VVV.VVV.VVV".
<b>PWINFO_TSTKEYTYPE</b>	C3		7F30h	até 3	Tipo de teste de chaves que será executado pela biblioteca, essa informação só será considerada caso a opção for <b>PWOPER_TSTKEY</b> : 1: PIN – DUKPT 3DES 2: PIN – MK 3DES 4: PIN – MK DES 8: DADOS – DUKPT 3DES 16: DADOS – MK 3DES 32: DADOS – MK DES Atenção: Caso a criptografia não seja suportada pelo pinpad, esta não será executada. Para a realização do teste completo, os valores devem ser enviados somados.

<b>PWINFO_ TKPINDUKPT3DES</b>		X	7F32h	25	<p>Sequência de valores que indicam a situação das chaves de <b>PIN DUKPT 3DES</b>. O significado dos valores são:</p> <p>1 – Chave ausente.  2 – Chave presente.  3 – Chave válida.  4 – Chave inválida.  5 – Chave não validada (Durante o teste o usuário pressionou “anula” no equipamento).</p> <p>Exemplo de dado retornado:  “122212121111112221111111111111”, ou seja, a chave da posição 1 está ausente, a chave da posição 2 está presente, assim sucessivamente.</p>
<b>PWINFO_ TKPINMK3DES</b>		X	7F33h	25	<p>Sequência de valores que indicam a situação das chaves de <b>PIN MK 3DES</b>. O significado dos valores são:</p> <p>1 – Chave ausente.  2 – Chave presente.  3 – Chave válida.  4 – Chave inválida.  5 – Chave não validada (Durante o teste o usuário pressionou “anula” no equipamento).</p> <p>Exemplo de dado retornado:  “133314131111111333111111111111”, ou seja, a chave da posição 1 está ausente, a chave da posição 2 está válida, assim sucessivamente.</p>
<b>PWINFO_ TKPINMKDES</b>		X	7F34h	25	<p>Sequência de valores que indicam a situação das chaves de <b>PIN MK DES</b>. O significado dos valores são:</p> <p>1 – Chave ausente.  2 – Chave presente.  3 – Chave válida.  4 – Chave inválida.  5 – Chave não validada (Durante o teste o usuário pressionou “anula” no equipamento).</p> <p>Exemplo de dado retornado:  “133314131111111333111111111111”, ou seja, a chave da posição 1 está ausente, a chave da posição 2 está válida, assim sucessivamente.</p>



<b>PWINFO_ TKDADOSDUKPT3DES</b>		X	7F35h	25	<p>Sequência de valores que indicam a situação das chaves de <b>DADOS DUKPT 3DES</b>. O significado dos valores são:</p> <p>1 – Chave ausente.  2 – Chave presente.  3 – Chave válida.  4 – Chave inválida.  5 – Chave não validada (Durante o teste o usuário pressionou “anula” no equipamento).</p> <p>Exemplo de dado retornado:  “122212121111112221111111111111”, ou seja, a chave da posição 1 está ausente, a chave da posição 2 está presente, assim sucessivamente.</p>
<b>PWINFO_ TKDADOSMK3DES</b>		X	7F36h	25	<p>Sequência de valores que indicam a situação das chaves de <b>DADOS MK 3DES</b>. O significado dos valores são:</p> <p>1 – Chave ausente.  2 – Chave presente.  3 – Chave válida.  4 – Chave inválida.  5 – Chave não validada (Durante o teste o usuário pressionou “anula” no equipamento).</p> <p>Exemplo de dado retornado:  “133314131111111333111111111111”, ou seja, a chave da posição 1 está ausente, a chave da posição 2 está válida, assim sucessivamente.</p>
<b>PWINFO_ TKDADOSMKDES</b>		X	7F37h	25	<p>Sequência de valores que indicam a situação das chaves de <b>DADOS MK DES</b>. O significado dos valores são:</p> <p>1 – Chave ausente.  2 – Chave presente.  3 – Chave válida.  4 – Chave inválida.  5 – Chave não validada (Durante o teste o usuário pressionou “anula” no equipamento).</p> <p>Exemplo de dado retornado:  “133314131111111333111111111111”, ou seja, a chave da posição 1 está ausente, a chave da posição 2 está válida, assim sucessivamente.</p>
<b>PWINFO_ DSPTESTKEY</b>	C3		7F38h	até 84	<p>Mensagem a ser exibida no cliente durante as transições de determinadas capturas. A automação deverá informar a capacidade desse tratamento no PWINFO_AUTCAP.</p>

<b>PWINFO_ GETKSNPIN</b>	X	X	7F39h	até 31	Retorna o KSN de uma dada chave DUKPT3DES de PIN cujo resultado do teste tenha sido 1 (chave presente). Para indicar qual item deve ser consultado, primeiro deve-se adicionar o índice, por exemplo, "01", chamando a função <b>PW_iAddParam</b> . Em seguida, consultar o resultado por meio de <b>PW_iGetResult</b> . Nesse resultado, é retornado o KSN já em caracteres imprimíveis.
<b>PWINFO_ GETKSNDATA</b>	X	X	7F40h	até 31	Retorna o KSN de uma dada chave DUKPT3DES de PIN cujo resultado do teste tenha sido 1 (chave presente). Para indicar qual item deve ser consultado, primeiro deve-se adicionar o índice, por exemplo, "01", chamando a função <b>PW_iAddParam</b> . Em seguida, consultar o resultado por meio de <b>PW_iGetResult</b> . Nesse resultado, é retornado o KSN já em caracteres imprimíveis.
<b>PWINFO_ PINDUKPT3DESNAME</b>	X	X	7F41h	até 11	Retorna o nome relacionado a um item do teste de chaves para uma chave DUKPT3DES de PIN. Para Para indicar qual item deve ser consultado, primeiro deve-se adicionar o índice, por exemplo, "01", chamando a função <b>PW_iAddParam</b> . Em seguida, consultar o resultado por meio de <b>PW_iGetResult</b> . Nesse resultado, é retornado o nome.
<b>PWINFO_ PINMK3DESNAME</b>	X	X	7F42h	até 11	Retorna o nome relacionado a um item do teste de chaves para uma chave MK3DES de PIN. Para Para indicar qual item deve ser consultado, primeiro deve-se adicionar o índice, por exemplo, "01", chamando a função <b>PW_iAddParam</b> . Em seguida, consultar o resultado por meio de <b>PW_iGetResult</b> . Nesse resultado, é retornado o nome.
<b>PWINFO_ PINMKDESNAME</b>	X	X	7F43h	até 11	Retorna o nome relacionado a um item do teste de chaves para uma chave MKDES de PIN. Para Para indicar qual item deve ser consultado, primeiro deve-se adicionar o índice, por exemplo, "01", chamando a função <b>PW_iAddParam</b> . Em seguida, consultar o resultado por meio de <b>PW_iGetResult</b> . Nesse resultado, é retornado o nome.
<b>PWINFO_DATA DUKPT3DESNAME</b>	X	X	7F44h	até 11	Retorna o nome relacionado a um item do teste de chaves para uma chave DUKPT3DES de dados. Para Para indicar qual item deve ser consultado, primeiro deve-se adicionar o índice, por exemplo, "01", chamando a função <b>PW_iAddParam</b> . Em seguida, consultar o resultado por meio de <b>PW_iGetResult</b> . Nesse resultado, é retornado o nome.
<b>PWINFO_ DATAMK3DESNAME</b>	X	X	7F45h	até 11	Retorna o nome relacionado a um item do teste de chaves para uma chave MK3DES de dados. Para Para indicar qual item deve ser consultado, primeiro deve-se adicionar o índice, por exemplo, "01", chamando a função <b>PW_iAddParam</b> . Em seguida, consultar o resultado por meio de <b>PW_iGetResult</b> . Nesse resultado, é retornado o nome.

<b>PWINFO_DATAMKDESNAME</b>	X	X	7F46h	até 11	Retorna o nome relacionado a um item do teste de chaves para uma chave MKDES. Para Para indicar qual item deve ser consultado, primeiro deve-se adicionar o índice, por exemplo, "01", chamando a função <b>PW_iAddParam</b> . Em seguida, consultar o resultado por meio de <b>PW_iGetResult</b> . Nesse resultado, é retornado o nome.
<b>PWINFO_SERNUM</b>		X	7F47h	até 21	Retorna o número serial do terminal, para plataformas em que isso faça sentido.
<b>PWINFO_MACADDR</b>		X	7F48h	12	Endereço MAC do terminal, no formato "XX:XX:XX:XX"
<b>PWINFO_IMEI</b>		X	7F49h	21	IMEI do SIMCARD caso disponível.
<b>PWINFO_IPADDRESS</b>		X	7F4Ah	16	Endereço IP do terminal.
<b>PWINFO_SSID_IDX</b>	X	X	7F4Bh	33	Retorna o SSID relacionado a um índice caso plataforma seja compilada com a funcionalidade de múltiplos SSID's. Para consulta primeiro deve-se adicionar o índice, por exemplo, "01", chamando a função <b>PW_iAddParam</b> . Em seguida, consultar o resultado por meio de <b>PW_iGetResult</b> . Nesse resultado, é retornado o nome.
<b>PWINFO_DNSSERVER_P</b>		X	7F4Ch	16	Servidor de DNS primário configurado.
<b>PWINFO_DNSSERVER_S</b>		X	7F4Dh	16	Servidor de DNS secundário configurado.
<b>PWINFO_OSVERSION</b>		X	7F4Eh	até 128	Versão do sistema operacional.
<b>PWINFO_APPDOWNLOADVER</b>		X	7F4Fh	até 10	Versão da biblioteca de telecarga.
<b>PWINFO_DSPQRPREF</b>	X		7F50h	até 8	Caso a exibição de QR Code seja suportada pela Automação Comercial e pelo PIN-Pad, indica a preferência do local de exibição: 1: exibe no PIN-Pad; 2: exibe no checkout; OBS: Caso esse campo não seja informado pela automação e o ponto de captura esteja configurado como autoatendimento, o QR Code é exibido no checkout. Caso contrário, é exibido no pinpad.
<b>PWINFO_SELFATT</b>		X	7F51h	1	Indica se o ponto de captura está configurado para operar na modalidade de autoatendimento: 0: operação assistida; 1: autoatendimento.
<b>PWINFO_DUEAMNT</b>		X	BF06h	até 12	Valor devido pelo usuário, considerando PWINFO_CURREXP, já deduzido em PWINFO_TOTAMNT.
<b>PWINFO_READJUSTEDAMNT</b>		X	BF09h	até 12	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.

<b>PWINFO_</b> <b>TRNORIGDATETIME</b>		X	BF0Dh	14	Data e hora da transação original, no formato "AAAAMMDDhhmmss", no caso de um cancelamento.
<b>PWINFO_</b> <b>DATETIMERCPT</b>		X	BF0Eh	14	Data/hora da transação para exibição no comprovante, no formato "AAAAMMDDhhmmss".
<b>PWINFO_UNIQUEID</b>	X	X	BF90h	até 20	ID único da transação armazenada no banco de dados

## 11. Códigos de retorno

### 11.1 Códigos de Retorno da PGWebLib

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

Constante	Código	Descrição
<b>PWRET_OK</b>	0	Operação bem-sucedida.
<b>PWRET_FROMHOSTPENDTRN</b>	-2599	Existe uma transação pendente, é necessário confirmar ou desfazer essa transação através de <b>PW_iConfirmation</b> .
<b>PWRET_FROMHOSTPOSAUTHERR</b>	-2598	Falha de autenticação do ponto de captura com a infraestrutura do PayGo.
<b>PWRET_FROMHOSTUSRAUTHERR</b>	-2597	Falha de autenticação do usuário.
<b>PWRET_FROMHOST</b>	-2596	Erro retornado pela infraestrutura do PayGo. Verificar a mensagem ( <b>PWINFO_RESULTMSG</b> ) para mais informações.
<b>PWRET_TLVERR</b>	-2595	Falha de comunicação com a infraestrutura do PayGo (codificação da mensagem).
<b>PWRET_SRVINVPARAM</b>	-2594	Falha de comunicação com a infraestrutura do PayGo (parâmetro inválido).
<b>PWRET_REQPARAM</b>	-2593	Falha de comunicação com a infraestrutura do PayGo (falta parâmetro obrigatório).
<b>PWRET_HOSTCONNUNK</b>	-2592	Erro interno da biblioteca (conexão ao host).
<b>PWRET_INTERNALERR</b>	-2591	Erro interno da biblioteca.
<b>PWRET_BLOCKED</b>	-2590	O ponto de captura foi bloqueado para uso.
<b>PWRET_FROMHOSTTRNNFOUND</b>	-2589	A transação referenciada (cancelamento, confirmação, etc.) não foi encontrada.
<b>PWRET_PARAMSFILEERR</b>	-2588	Inconsistência dos parâmetros de operação recebidos da infraestrutura do PayGo.
<b>PWRET_NOCARDENTMODE</b>	-2587	O Ponto de Captura não tem a capacidade de efetuar a captura do cartão através dos tipos de entrada especificados pelo PayGo.
<b>PWRET_INVALIDVIRTMERCH</b>	-2586	Falha de comunicação com a infraestrutura do PayGo (código de afiliação inválido).
<b>PWRET_HOSTTIMEOUT</b>	-2585	Falha de comunicação com a infraestrutura do PayGo (tempo de resposta esgotado).
<b>PWRET_CONFIGREQUIRED</b>	-2584	Erro de configuração. É necessário acionar a função de configuração.
<b>PWRET_HOSTCONNERR</b>	-2583	Falha de conexão à infraestrutura do PayGo.
<b>PWRET_HOSTCONNLOST</b>	-2582	A conexão com a infraestrutura do PayGo foi interrompida.

<b>PWRET_FILEERR</b>	-2581	Falha no acesso aos arquivos da biblioteca de integração.
<b>PWRET_PINPADERR</b>	-2580	Falha de comunicação com o pinpad (aplicação).
<b>PWRET_MAGSTRIPEERR</b>	-2579	Formato de tarja magnética não reconhecido.
<b>PWRET_PPCRYPTERR</b>	-2578	Falha de comunicação com o pinpad (comunicação segura).
<b>PWRET_SSLCERTERR</b>	-2577	Falha no certificado SSL.
<b>PWRET_SSLNCONN</b>	-2576	Falha ao tentar estabelecer conexão SSL.
<b>PWRET_GPRSATTACHFAILED</b>	-2575	Falha no registro GPRS.
<b>PWRET_EMVDENIEDCARD</b>	-2574	Transação EMV negada pelo cartão.
<b>PWRET_EMVDENIEDHOST</b>	-2573	Transação EMV negada pelo host.
<b>PWRET_NOLINE</b>	-2572	Sem tom de linha.
<b>PWRET_NOANSWER</b>	-2571	Sem resposta (Linha não atende).
<b>PWRET_SYNCERROR</b>	-2570	Falha de sincronismo.
<b>PWRET_CRCERR</b>	-2569	Falha no CRC da mensagem.
<b>PWRET_DECOMPERR</b>	-2568	Falha na descompressão da mensagem.
<b>PWRET_PROTERR</b>	-2567	Falha no protocolo de conexão.
<b>PWRET_NOSIM</b>	-2566	SIM Card não encontrado.
<b>PWRET_SIMERROR</b>	-2565	Erro no SIM Card.
<b>PWRET_SIMBLOCKED</b>	-2564	SIM Card está bloqueado.
<b>PWRET_PPPNEGFAILED</b>	-2563	Falha na autenticação PPP.
<b>PWRET_WIFICONNERR</b>	-2562	Falha de comunicação WiFi.
<b>PWRET_WIFINOTFOUND</b>	-2561	Falha rede WiFi não encontrada.
<b>PWRET_COMPERR</b>	-2560	Falha na compactação da mensagem.
<b>PWRET_INVALIDCPFCNPJ</b>	-2559	Erro CPF ou CNPJ inválido.
<b>PWRET_APNERROR</b>	-2558	Erro de falha na APN do SIM Card.
<b>PWRET_WIFIAUTHERROR</b>	-2557	Erro na autenticação da rede WiFi.
<b>PWRET_QRCODEERR</b>	-2556	Erro no processamento do QR Code.
<b>PWRET_QRCODENOTSUPPORTED</b>	-2555	Erro QR Code não suportado pelo terminal.
<b>PWRET_QRCODENOTFOUND</b>	-2554	Erro QR Code não encontrado.
<b>PWRET_DEFAULT_COMM_ERROR</b>	-2553	Erro genérico de comunicação.
<b>PWRET_CTLSMAGSTRIPENOTALLOW</b>	-2552	Aplicação não permite fallback contactless.
<b>PWRET_PARAMSFILEERRSIZE</b>	-2551	Erro de tamanho do arquivo de parâmetros.
<b>PWRET_INVPARAM</b>	-2499	Parâmetro inválido passado à função.

<b>PWRET_NOTINST</b>	-2498	Ponto de Captura não instalado. É necessário acionar a função de Instalação.
<b>PWRET_MOREDATA</b>	-2497	Ainda existem dados que precisam ser capturados para a transação poder ser realizada.
<b>PWRET_NODATA</b>	-2496	A informação solicitada não está disponível.
<b>PWRET_DISPLAY</b>	-2495	A Automação deve apresentar uma mensagem para o operador.
<b>PWRET_INVCALL</b>	-2494	Função chamada no momento incorreto.
<b>PWRET_NOTHING</b>	-2493	Nada a fazer, continuar o processamento.
<b>PWRET_BUFOVFLW</b>	-2492	O tamanho da área de memória informado é insuficiente.
<b>PWRET_CANCEL</b>	-2491	Operação cancelada pelo operador.
<b>PWRET_TIMEOUT</b>	-2490	Tempo limite excedido para ação do operador.
<b>PWRET_PPNOTFOUND</b>	-2489	pinpad não encontrado na busca efetuada.
<b>PWRET_TRNNOTINIT</b>	-2488	Não foi chamada a função <b>PW_iNewTransac</b> .
<b>PWRET_DLLNOTINIT</b>	-2487	Não foi chamada a função <b>PW_iInit</b> .
<b>PWRET_FALLBACK</b>	-2486	Ocorreu um erro no cartão magnético, passar a aceitar o cartão digitado, caso já não esteja sendo aceito.
<b>PWRET_WRITERR</b>	-2485	Falha de gravação no diretório de trabalho.
<b>PWRET_PPCOMERR</b>	-2484	Falha na comunicação com o pinpad (protocolo).
<b>PWRET_NOMANDATORY</b>	-2483	Algum dos parâmetros obrigatórios não foi adicionado.
<b>PWRET_OFFINTERNAL</b>	-2482	Falha onde verifica se a transação já foi selecionada.
<b>PWRET_OFFINVCAP</b>	-2481	Falha onde contenha um número diferente de itens de menu e texto a exibir.
<b>PWRET_OFFNOCARDENTMODE</b>	-2480	Falha caso não tenha nenhum meio de captura habilitado.
<b>PWRET_OFFINVCARDENTMODE</b>	-2479	Falha onde o meio de captura utilizado não esteja habilitado.
<b>PWRET_OFFNOTABLECARDRANGE</b>	-2478	Falha quando não existir tabela de cartão para o range inserido.
<b>PWRET_OFFNOTABLEPRODUCT</b>	-2477	Falha quando não existir tabela de produto para a transação em execução.
<b>PWRET_OFFINVTAG</b>	-2476	Falha de Tag inválida.
<b>PWRET_OFFNOCARDFULLPAN</b>	-2475	Falha obtendo o número do cartão.
<b>PWRET_OFFINVCARDEXPDT</b>	-2474	Falha de data de validade do cartão inválida.
<b>PWRET_OFFCARDEXP</b>	-2473	Falha cartão expirado.
<b>PWRET_OFFNOTRACKS</b>	-2472	Falha cartão sem trilha.
<b>PWRET_OFFTRACKERR</b>	-2471	Falha erro na leitura da trilha do cartão.

<b>PWRET_OFFCHIPMANDATORY</b>	-2470	Falha transação com chip é mandatória.
<b>PWRET_OFFINVCARD</b>	-2469	Falha cartão inválido.
<b>PWRET_OFFINVCURR</b>	-2468	Falha moeda inválida.
<b>PWRET_OFFINVAMOUNT</b>	-2467	Falha valor inválido.
<b>PWRET_OFFGREATERAMNT</b>	-2466	Falha valor excede o máximo permitido.
<b>PWRET_OFFFLOWERAMNT</b>	-2465	Falha valor não atinge o mínimo permitido.
<b>PWRET_OFFGREATERINST</b>	-2464	Falha valor da parcela excede o valor permitido.
<b>PWRET_OFFFLOWERINST</b>	-2463	Falha valor da parcela não atinge o mínimo permitido.
<b>PWRET_OFFINVCARDTYPE</b>	-2462	Falha tipo de cartão inválido.
<b>PWRET_OFFINVFINTYPE</b>	-2461	Falha tipo de financiamento inválido.
<b>PWRET_OFFINVINST</b>	-2460	Falha número de parcelas inválida.
<b>PWRET_OFFGREATERINSTNUM</b>	-2459	Falha número de parcelas excede o máximo permitido.
<b>PWRET_OFFFLOWERINSTNUM</b>	-2458	Falha número de parcelas não atinge o mínimo permitido.
<b>PWRET_OFFMANDATORYCVV</b>	-2457	Falha código de segurança do cartão obrigatório.
<b>PWRET_OFFINVLASTFOUR</b>	-2456	Falha 4 últimos dígitos do cartão inválidos.
<b>PWRET_OFFNOAID</b>	-2455	Falha AID do cartão não se encontra nas tabelas de inicialização.
<b>PWRET_OFFNOFALLBACK</b>	-2454	Falha fallback não permitido.
<b>PWRET_OFFNOPINPAD</b>	-2453	Falha PIN-Pad não encontrado.
<b>PWRET_OFFNOAPOFF</b>	-2452	Falha transação offline não permitida.
<b>PWRET_OFFTRNNEEDPP</b>	-2451	Falha transação necessita de pinpad.
<b>PWRET_OFFCARDNACCEPT</b>	-2450	Falha cartão não aceito.
<b>PWRET_OFFTABLEERR</b>	-2449	Falha nas tabelas de inicialização.
<b>PWOFF_OFFMAXTABERR</b>	-2448	Falha número de tabelas excede o máximo.
<b>PWRET_OFFINTERNAL1</b>	-2447	Falha caso exista mais do que uma tabela de produto para a transação em execução.
<b>PWRET_OFFINTERNAL2</b>	-2446	Falha caso exista mais do que uma tabela de produto para a transação em execução.
<b>PWRET_OFFINTERNAL3</b>	-2445	Falha caso não exista no buffer a tag MUXTAG_CARDFULLPAN.
<b>PWRET_OFFINTERNAL4</b>	-2444	Falha caso exista mais do que uma tabela de produto para a transação em execução.
<b>PWRET_OFFINTERNAL5</b>	-2443	Falha na recuperação de valor da tag MUXTAG_EMVRESOFF.
<b>PWRET_OFFINTERNAL6</b>	-2442	Falha caso exista mais do que uma tabela de produto para a transação em execução.



<b>PWRET_OFFINTERNAL7</b>	-2441	Falha caso exista mais do que uma tabela de produto para a transação em execução.
<b>PWRET_OFFINTERNAL8</b>	-2440	Falha na obtenção e validação da trilha 2.
<b>PWRET_OFFINTERNAL9</b>	-2439	Falha no tamanho da trilha 2 do cartão.
<b>PWRET_OFFINTERNAL10</b>	-2438	Falha na obtenção e validação da trilha 1.
<b>PWRET_OFFINTERNAL11</b>	-2437	Falha caso exista mais do que uma tabela de produto para a transação em execução.
<b>PWRET_OFFNOPRODUCT</b>	-2436	Falha para quando não existir produtos compatíveis nas tabelas para a transação em execução.
<b>PWRET_OFFINTERNAL12</b>	-2435	Falha na obtenção e validação do PAN do cartão.
<b>PWRET_OFFINTERNAL13</b>	-2434	Falha na criptografia genérica da transação.
<b>PWRET_OFFINTERNAL14</b>	-2433	Falha na criptografia genérica da transação.
<b>PWRET_NOPINPAD</b>	-2432	Falha PIN-Pad não encontrado.
<b>PWRET_OFFINTERNAL15</b>	-2431	Falha na obtenção da informação de valor da parcela.
<b>PWRET_OFFINTERNAL16</b>	-2430	Falha trilha do cartão fora do formato padrão.
<b>PWRET_ABECSERRCOM</b>	-2429	Falha PIN-Pad incompatível.
<b>PWRET_OFFCFGNOCARDRANGE</b>	-2428	Falha inconsistência nas informações de cartão recebidas.
<b>PWRET_OFFCFGNOPRODUCT</b>	-2427	Falha inconsistência nas informações de produto recebidas.
<b>PWRET_OFFCFGNOTTRANSACTION</b>	-2426	Falha inconsistência nas informações de transação recebidas.
<b>PWRET_OFFINTERNAL17</b>	-2425	Falha na criptografia genérica da transação.
<b>PWRET_OFFINTERNAL18</b>	-2424	Falha processamento offline da PGWebLib.
<b>PWRET_PPABORT</b>	-2423	Falha abortar comando PIN-Pad.
<b>PWRET_OFFINTERNAL19</b>	-2422	Falha caso exista mais do que uma tabela de produto para a transação em execução.
<b>PWRET_PPERTREATMENT</b>	-2421	Erro de tratamento PIN-Pad.
<b>PWRET_INVPAYMENTMODE</b>	-2420	Falha modalidade de pagamento inválida.
<b>PWRET_OFFINVALIDOPER</b>	-2419	Operação selecionada não está disponível.
<b>PWRET_OFFINTERNAL20</b>	-2418	Falha processamento offline tag EMV.
<b>PWRET_OFFINTERNAL21</b>	-2417	Erro processamento offline do QR Code.
<b>PWRET_PPS_XXX</b>	-2200 até -2100	Erros retornados pelo pinpad, conforme seção 11.2

## 11.2 Códigos de Retorno da biblioteca de pinpad

A tabela abaixo descreve os possíveis códigos de retorno da biblioteca de pinpad:

<i>Constante</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
<b>PWRET_PPS_OK</b>	-2100	Operação efetuada com sucesso
<b>PWRET_PPS_PROCESSING</b>	-2101	Em processamento
<b>PWRET_PPS_NOTIFY</b>	-2102	Notificação de mensagem no checkout
<b>PWRET_PPS_F1</b>	-2104	Pressionada tecla de função #1.
<b>PWRET_PPS_F2</b>	-2105	Pressionada tecla de função #2.
<b>PWRET_PPS_F3</b>	-2106	Pressionada tecla de função #3.
<b>PWRET_PPS_F4</b>	-2107	Pressionada tecla de função #4.
<b>PWRET_PPS_BACKSP</b>	-2108	Pressionada tecla de apagar ( <i>backspace</i> )
<b>Status de 10 a 29 : Erros básicos da biblioteca</b>		
<b>PWRET_PPS_INVCALL</b>	-2110	Chamada inválida à função. Operações prévias são necessárias
<b>PWRET_PPS_INVPARM</b>	-2111	Parâmetro inválido passado a função.
<b>PWRET_PPS_TIMEOUT</b>	-2112	Esgotado o tempo máximo estipulado para a operação.
<b>PWRET_PPS_CANCEL</b>	-2113	Operação cancelada pelo operador.
<b>PWRET_PPS_ALREADYOPEN</b>	-2114	Pinpad já aberto.
<b>PWRET_PPS_NOTOPEN</b>	-2115	Pinpad não foi aberto.
<b>PWRET_PPS_EXECERR</b>	-2116	Erro interno de execução - problema de implementação da biblioteca (software).
<b>PWRET_PPS_INVMODEL</b>	-2117	Função não suportada pelo modelo de pinpad.
<b>PWRET_PPS_NOFUNC</b>	-2118	Função não disponível na Biblioteca do pinpad.
<b>PWRET_PPS_TABEXP</b>	-2120	Tabelas expiradas (pelo " <i>timestamp</i> ").
<b>PWRET_PPS_TABERR</b>	-2121	Erro ao tentar gravar tabelas (falta de espaço, por exemplo)
<b>PWRET_PPS_NOAPPSLIC</b>	-2122	Aplicação do Provedor não existe no pinpad.
	-2123 até -2129	Reservado para uso futuro
<b>Status de 30 a 39 : Erros de comunicação/protocolo com o pinpad</b>		
<b>PWRET_PPS_PORTERR</b>	-2130	Erro de comunicação: porta serial do pinpad provavelmente ocupada
<b>PWRET_PPS_COMMERR</b>	-2131	Erro de comunicação: pinpad provavelmente desconectado ou problemas com a interface serial.
<b>PWRET_PPS_UNKNOWNSTAT</b>	-2132	Status informado pelo pinpad não é conhecido.
<b>PWRET_PPS_RSPERR</b>	-2133	Mensagem recebida do pinpad possui formato inválido.

<b>PWRET_PPS_COMMTOUT</b>	-2134	Tempo esgotado ao esperar pela resposta do pinpad (no caso de comandos não blocantes).
	-2135 até -2139	Reservado para uso futuro
<b>Status de 40 a 49 : Erros básicos reportados pelo pinpad</b>		
<b>PWRET_PPS_INTERR</b>	-2140	Erro interno do pinpad.
<b>PWRET_PPS_MCDATAERR</b>	-2141	Erro de leitura do cartão magnético.
<b>PWRET_PPS_ERRPIN</b>	-2142	Erro na captura do PIN - Master Key pode não estar presente.
<b>PWRET_PPS_NOCARD</b>	-2143	Não há cartão com chip presente no acoplador.
<b>PWRET_PPS_PINBUSY</b>	-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 -2149	Reservado para uso futuro.
<b>Status de 50 a 59 : Erros de processamento de cartão com chip (SAM)</b>		
<b>PWRET_PPS_SAMERR</b>	-2150	Erro genérico no módulo SAM.
<b>PWRET_PPS_NOSAM</b>	-2151	SAM ausente, "mudo", ou com erro de comunicação.
<b>PWRET_PPS_SAMINV</b>	-2152	SAM inválido, desconhecido ou com problemas.
	-2153 até -2159	Reservado para uso futuro.
<b>Status de 60 a 79 : Erros de processamento de cartão com chip com contato</b>		
<b>PWRET_PPS_DUMBCARD</b>	-2160	Cartão não responde ("mudo") ou chip não presente.
<b>PWRET_PPS_ERRCARD</b>	-2161	Erro de comunicação do pinpad com o cartão com chip.
<b>PWRET_PPS_CARDINV</b>	-2162	Cartão do tipo inválido ou desconhecido, não pode ser tratado (não é EMV nem TIBC v1).
<b>PWRET_PPS_CARDBLOCKED</b>	-2163	Cartão bloqueado por número excessivo de senhas incorretas (somente para Easy-Entry TIBC v1 e moedeiro VISA Cash).
<b>PWRET_PPS_CARDNAUTH</b>	-2164	Cartão TIBC v1 não autenticado pelo módulo SAM (somente para Easy-Entry TIBC v1 e moedeiro VISA Cash).
<b>PWRET_PPS_CARDEXPIRED</b>	-2165	Cartão TIBC v1 expirado (somente para Easy-Entry TIBC v1 e moedeiro VISA Cash).
<b>PWRET_PPS_CARDERRSTRUCT</b>	-2166	Cartão com erro de estrutura - arquivos estão faltando.
<b>PWRET_PPS_CARDINVALIDAT</b>	-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'.
<b>PWRET_PPS_CARDPROBLEMS</b>	-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.

<b>PWRET_PPS_CARDINVDATA</b>	-2169	O cartão, seja TIBC v1 ou EMV, comporta-se corretamente porém possui dados inválidos ou inconsistentes.
<b>PWRET_PPS_CARDAPPNAV</b>	-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).
<b>PWRET_PPS_CARDAPPNAUT</b>	-2171	Somente para cartão EMV. A aplicação selecionada não pode ser utilizada (o GetProcessingOptions retornou status '6985' ou houve erro no comando Select final), e não há outra aplicação compatível na lista de candidatas.
<b>PWRET_PPS_NOBALANCE</b>	-2172	Somente para aplicação de moedeiro. O saldo do moedeiro é insuficiente para a operação.
<b>PWRET_PPS_LIMITEXC</b>	-2173	Somente para aplicação de moedeiro. O limite máximo para a operação foi excedido.
<b>PWRET_PPS_CARDNOTEFFECT</b>	-2174	Cartão ainda não efetivo, data de ativação posterior à data atual (somente para moedeiro VISA Cash sobre TIBCV3).
<b>PWRET_PPS_VCINVCURR</b>	-2175	Moeda inválida (somente para moedeiro VISA Cash).
<b>PWRET_PPS_ERRFALLBACK</b>	-2176	Erro de alto nível no cartão EMV que é passível de "fallback" para tarja magnética.
	-2177 até -2179	Reservado para uso futuro.
<b>Status de 80 a 99 : Erros de processamento de cartão com chip sem contato</b>		
<b>PWRET_PPS_CTLSSMULTIPLE</b>	-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).
<b>PWRET_PPS_CTLSSCOMMERR</b>	-2181	Erro de comunicação entre o terminal (antena) e o cartão com chip sem contato.
<b>PWRET_PPS_CTLSSINVALIDAT</b>	-2182	Cartão foi invalidado (seleção de aplicação retornou status '6A81').
<b>PWRET_PPS_CTLSSPROBLEMS</b>	-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.
<b>PWRET_PPS_CTLSSAPPNAV</b>	-2184	Cartão sem nenhuma aplicação disponível para as condições pedidas (nenhum AID encontrado).
<b>PWRET_PPS_CTLSSAPPNAUT</b>	-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 -2199	Reservado para uso futuro

## 11.3 Códigos de Retorno de Comunicação – Erros X-Plug

A tabela abaixo descreve os possíveis códigos de retorno de problemas de comunicação que irão possuir o código -XX:

<i>Constante</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
<b>MODSTS_HOSTNAMEERR</b>	<b>-27</b>	Erro de resolução de DNS.
<b>MODSTS_NONET</b>	<b>-26</b>	A conexão foi bem-sucedida, mas a rede destino (ex.: Internet) parece não estar acessível.
<b>MODSTS_WIFI_ERR_PASSWD</b>	<b>-25</b>	Erro de senha WiFi.
<b>MODSTS_WIFI_ERR_AUTH</b>	<b>-24</b>	Erro de autenticação WiFi.
<b>MODSTS_SSLEXPIRY</b>	<b>-23</b>	Erro de conexão SSL, certificado expirado.
<b>MODSTS_ETHERNETFAIL</b>	<b>-22</b>	O registro na rede Ethernet falhou.
<b>MODSTS_DHCPFAIL</b>	<b>-21</b>	Falha na obtenção de endereço de IP dinâmico.
<b>MODSTS_SSLNAMEMISM</b>	<b>-20</b>	O nome do host ( <i>hostname</i> ou IP) não corresponde ao <i>common name</i> do certificado do host.
<b>MODSTS_WIFICONNERR</b>	<b>-19</b>	Erro na conexão WiFi.
<b>MODSTS_VPNFAIL</b>	<b>-18</b>	Erro na conexão de VPN.
<b>MODSTS_SSLNCONN</b>	<b>-17</b>	Erro de conexão SSL.
<b>MODSTS_SSLCERTERR</b>	<b>-16</b>	Erro no certificado SSL.
<b>MODSTS_WIFINOTFOUND</b>	<b>-15</b>	Rede WiFi não encontrada.
<b>MODSTS_SIMBLOCKED</b>	<b>-14</b>	Erro, SIM Card bloqueado.
<b>MODSTS_SOCKETCONN</b>	<b>-13</b>	Falha na conexão de socket TCP/IP.
<b>MODSTS_PPPNEGFAILED</b>	<b>-12</b>	Falha na negociação PPP.
<b>MODSTS_ATTACHFAILED</b>	<b>-11</b>	Falha na ativação ou atracamento do GPRS.
<b>MODSTS_NOTREGISTERED</b>	<b>-10</b>	Não registrado em uma rede WiFi ou sinal muito fraco.
<b>MODSTS_WRONGSIMPIN</b>	<b>-9</b>	PIN de SIM Card incorreto.
<b>MODSTS_SIMERROR</b>	<b>-8</b>	Erro na comunicação com o SIM Card.
<b>MODSTS_NOSIM</b>	<b>-7</b>	SIM Card não está presente.
<b>MODSTS_BASENFOUND</b>	<b>-6</b>	Falha na conexão da base Wireless.
<b>MODSTS_SYNCERROR</b>	<b>-5</b>	Erro de sincronização do modem.
<b>MODSTS_NOANSWER</b>	<b>-4</b>	Nenhum tom de resposta foi encontrado.
<b>MODTST_BUSY</b>	<b>-3</b>	Tom de ocupado detectado.
<b>MODSTS_NODIALTONE</b>	<b>-2</b>	Tom de discagem não detectado.
<b>MODSTS_NOLINE</b>	<b>-1</b>	Linha telefônica não detectada.
<b>MODSTS_OFF</b>	<b>0</b>	Modem está desligado.

---

**MODSTS\_REGISTERING**

**1**

Registrando na rede Wireless.

---

## 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.

### 12.3 Android

A implementação da biblioteca para o sistema operacional Android é entregue na forma de um *Android Archive* ("PGWebLib-a.b.c.d.aar"), já contendo a compilação para as arquiteturas de 32 e 64 bits.

Buscando aproveitar os recursos da linguagem Java e prover um nível de abstração mais adequado para desenvolvedores com experiência nesta linguagem, buscou-se não apenas criar uma abstração de interoperabilidade entre as chamadas em C <-> Java, como também facilitar a integração, abstraindo algumas complexidades de fluxo e integração.

A documentação dos métodos a serem chamados é fornecida em um *Javadoc* anexo a este documento.

O nível mínimo requerido de API para integração com esta biblioteca é 19 (Android KitKat 4.4.4).