

**caixatec**

tecnologias de comunicação, s.a.  
Grupo **Caixa Geral de Depósitos**

G U I A D E I M P L E M E N T A Ç Ã O T É C N I C A

A S P X . N E T 4 . 0

# TPA Virtual Hosted

Versão 1.0

quarta-feira, 29 de Janeiro de 2014, 9 páginas

C O N T A C T O T É C N I C O

<netcaixa@caixatec.pt>

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO E AVISOS LEGAIS.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DETALHES DE IMPLEMENTAÇÃO TÉCNICA .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PLATAFORMA DE GESTÃO DE TPAV .....</b>	<b>6</b>
3.1	RECEPÇÃO DE RESPOSTA NEGATIVA.....	7
3.2	PAGAMENTO.....	8

### **1 INTRODUÇÃO E AVISOS LEGAIS**

O presente documento tem como objectivo detalhar e exemplificar a implementação técnica da solução TPA Virtual Hosted dotando um site da capacidade de se transformar numa loja virtual.

O código apresentado foi desenvolvido pela Caixatec - Tecnologias de Comunicação SA (<http://www.caixatec.pt>), sendo sua propriedade.

A sua finalidade foi a de explorar a implementação técnica da solução TPAV Hosted da netcaixa Online (<http://www.netcaixa.pt>) e criar um template que possa servir de base de trabalho aos clientes Netcaixa.

A Caixatec autoriza o uso gratuito deste código, sem exclusividade, o qual pode ser modificado para que se adequue à necessidade de integração deste sistema de pagamento num determinado site.

A Caixatec não garante a correcta execução deste código, devendo o mesmo ser testado exhaustivamente a fim de prevenir possíveis falhas ou discrepâncias de conformidade com requisitos SIBS, nomeadamente decorrentes de alterações técnicas do sistema e/ou procedimentos de pagamento. \*

A Caixatec declina quaisquer responsabilidades relativamente a anomalias, incorrecções ou prejuízos que decorram do uso deste código.

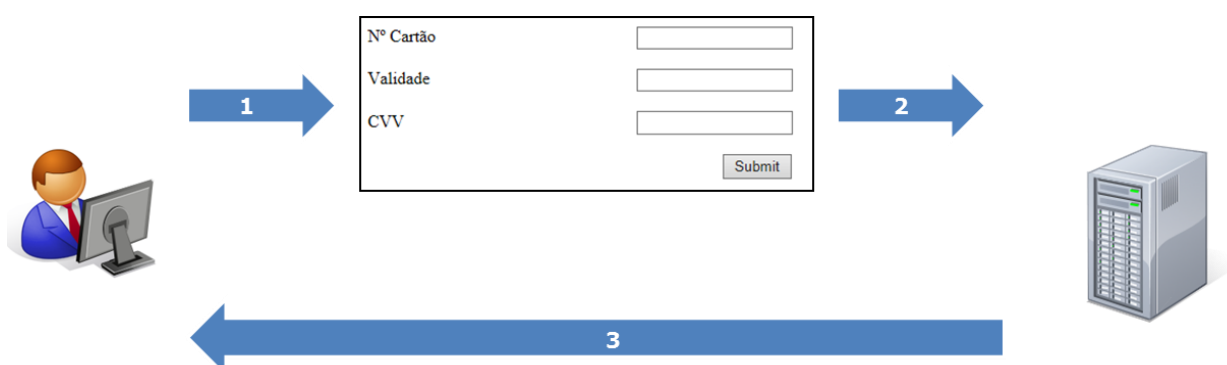
Para esclarecimentos técnicos contactar [netcaixa@caixatec.pt](mailto:netcaixa@caixatec.pt)

## 2 DETALHES DE IMPLEMENTAÇÃO TÉCNICA

Faremos aqui uma explicação detalhada de apoio à execução de uma integração avançada de pagamentos online denominada de TPAV Hosted. Corresponde a uma vertente Server Side que permite um maior nível de integração, no site do comerciante.

Em relação a versão Client Side, esta é uma solução mais completa e mais complexa, do ponto de vista técnico, que permite a execução das operações de pagamento após sua autorização por SIBS. Nesta solução não existe a necessidade de aceder a área de [Gestão de TPA Virtual](#) para executar as ordens de pagamento.

O pagamento é realizado em três passos. O primeiro é a realização do pedido de autorização de pagamento, com o envio dos dados recolhidos, relativamente a encomenda e dados de cartão para processamento por SIBS. Após obtenção da autorização do pagamento, e uso dos dados de autorização retornados, é finalmente executado o pagamento propriamente dito.



1. O Cliente navega no site do comerciante até encontrar o produto a adquirir ou serviço a contratar. Ao clicar no botão para efectuar o pagamento poderá introduzir os dados de imediato ou passar a uma página de confirmação da intenção de compra. Tudo isto no site do comerciante;
2. Após confirmação da intenção de compra o site do comerciante dialoga com o servidor SIBS obtendo primeiro a autorização de pagamento, após o que ordena de seguida a execução do pagamento;
3. É apresentada uma página de sucesso ou insucesso das operações sendo que em caso de sucesso a ordem de transferência de fundos foi autorizada e realizada.

Para implementação desta solução tem de ser criado um formulário para preenchimento dos dados necessário para a realização de operações de pagamento na SIBS. Mais concretamente os campos presentes no formulário são os seguintes:

- CartSup – Número do cartão de supervisor;
- A001 – Número do TPA;
- A105 – Código da moeda da operação. Para operações em Euro o código é 9782.
- C012 - URL da página de confirmação da encomenda;
- C007 - Referência de pagamento;
- A061 – Montante da operação;
- C003 – Número do cartão do cliente;
- C004 – Validade do cartão de crédito;
- C005 – Código de segurança do cartão de crédito.

A realização de um pagamento é feita em dois passos. No primeiro é feito o envio de dados para obter uma autorização de pagamento e no segundo passo é executado o pagamento propriamente dito. A execução do pagamento é despoletada pelo submit dos dados do formulário e irá realizar três operações:

1. A primeira operação é o post do FORM 3 (Ver capítulo "*4.3.3 Form 3 – Operação 3-D Secure*" do manual de implementação das SIBS V02.01) que irá enviar os dados necessários para a operação de autorização de pagamento. Para efectuar esta operação é necessário enviar os campos A001, C007, A105, A061, C003, C004, C005, C012 e C013. O cálculo do campo C013 está descrito no capítulo 4.1.2 do manual de implementação das SIBS V02.01. A informação é enviada para o endereço definido no campo **UrlAutorizacao**.
2. Após o envio do FORM 3 é feito uma consulta ao estado da autorização de pagamento para obter a data em que a operação foi registada nos servidores da SIBS. Para obter a data faz-se o post de um M020 (Ver o capítulo "*M020 - Consulta à situação de um pagamento Secure*" do manual de implementação das SIBS V02.01). Para a realização de um post M020 são necessários os campos A030, A001, C007 e C013 que serão enviados para o endereço definido no campo **UrlPagamento**.
3. Uma vez obtida esta data é feito um post M002 (Ver capítulo "*4.2.3 M002 – Pagamento*" do manual de implementação das SIBS V02.01) para concluir as operações na realização de um pagamento. Para isso é necessário enviar para o endereço definido no campo **UrlPagamento** os campos A030, A001, C007, C013, A061, A105 e A037.

## **Requisitos Técnicos:** HTML + ASP .NET

### **Estrutura de Ficheiros:**

- **hosted\_pay.aspx:** Ficheiro desenvolvido em ASPX que contém uma chamada para o usercontrol onde está o formulário para preenchimento os dados necessário para efectuar um pagamento. A chamada ao user controle tem como atributos parâmetros que devem ser definidos com os dados que lhe foram fornecidos, nomeadamente:
  - **Numero do TPA**
  - **Numero do Cartão de Supervisor**
  - **Url de Confirmação**
  - **Url de Autorização**
  - **Url de Pagamento**
  - **Caminho para o certificado**
  - **Password do certificado**
- **hosted\_pay.ascx:** Composto por controles .net para preenchimento dos dados de pagamento. Contém também validadores por expressões regulares. Este usercontrol inclui code-behind (hosted\_pay.ascx.cs) onde são executadas as várias etapas do processo de pagamento.

**hosted\_pay.aspx** – Página exemplo para integração do usercontrol de pagamento. Para incluir o controlo deverá:

1. Registrar o controlo através de, `<%@ Register TagPrefix="ctc" TagName="frmpay" Src="~/hosted_pay.ascx" %>`
2. Incluir a tag para chamada do controlo, `<ctc:frmpay MoedaOperacao="9782" Tpa="1111" CartaoSup="111119100350001810000" UrlConfirmacao="http://dominio/pagina_de_confirmacao.aspx" UrlAutorizacao="https://teste.mbnet.pt/servlet/pvtn" UrlPagamento="https://teste.mbnet.pt/pvtn" Certificado="C:/caminho/completo/para/o/certificado.p12" CertificadoPW="passworddocertificado" runat="server" />`

**hosted\_pay.ascx** – Ficheiro com a camada de apresentação (HTML + controles .net), composto por:

- TextBox
- RequiredFieldValidator
- RegularExpressionValidator
- Button

O usercontrol têm um ficheiro de code-behind hosted\_pay.ascx.cs onde está a lógica de negócio.

### 3 PLATAFORMA DE GESTÃO DE TPAV

Para realizar uma gestão complementar dos pagamentos efectuados através do TPA Virtual Hosted existe a área de gestão de terminais de pagamento automático fornecido pela SIBS. Para poder aceder a esta área restrita é necessário instalar o certificado que foi anteriormente fornecido. Para isso basta clicar duas vezes em cima do ficheiro e fazer a instalação.

Durante a fase de desenvolvimento / testes é disponibilizada uma área de Gestão de TPA igualmente em ambiente de testes para monitorizar a operações efectuadas durante os desenvolvimentos. Esta área fornecida pela SIBS pode ser acedida através do endereço <https://teste.mbnet.pt/tpa>. Uma vez todos os testes concluídos a área de Gestão de TPA pode ser acedida através do endereço <https://www.mbnet.pt/tpa/index.html>.

Acedendo aos endereços anteriormente referidos vão ter a uma página de acesso semelhante a seguinte onde pode inserir os códigos de acessos anteriormente fornecidos:

#### **Gestão de Terminais de Pagamento Automático**

---

Introduza os dados do seu TPA

Número TPA	<input type="text"/>
Password Gestão TPA	<input type="text"/>

Valida

### 3.1 Recepção de Resposta Negativa

Para configurar o formato de recepção das respostas negativas é necessário aceder à opção *Consulta TPA* situado no menu esquerdo da página e alterar para "Sim" a opção *Recepção de Resposta Negativa*.



## Gestão de TPA Virtual

---

[Gestão do TPA](#)  
[Lista TPA](#)  
**[Consulta de TPA](#)**  
[Consulta de Fechos](#)

[Gestão 3DSecure](#)  
[Verified By VISA](#)  
[Mastercard Secure Code](#)

[Gestão de Operações](#)  
[Lista Autenticações](#)  
[Lista Autorizações s/pagamento](#)  
[Consulta por Referencia](#)  
[Comerciante](#)  
[Lista Movimentos](#)

[Modalidades Pagamento](#)  
[Compra Modalidades Pagamento](#)

[Download Operações](#)  
[Movimentos](#)

Loja Virtual	Identificação
TPA VIRTUAL 3D SECUR	000181-0016-000008026-(015-013-550)

**Operações de Gestão do TPA**

FechoCons.TotaisMod.PagamentoBINs Redes Privadas

**Dados do TPA Virtual**

URL da Loja

Tipo Integração

**Recepção de Resposta Negativa**

Password Actual

Nova Password

Repete Nova Password  Alt.Dados

### 3.2 Pagamento

Caso tenha optado pela solução Cliente Side, depois do cliente ter despoletado a autorização de pagamento no site existe a necessidade de completar a operação de pagamento na área de Gestão de TPA Virtual. Para isso é necessário aceder à *Lista de Movimentos*, seleccionar a autorização de pagamento através da sua referência para aceder à sua ficha e clicar no botão Pagamento para assim finalizar a operação de pagamento.

#### Gestão de TPA Virtual



<a href="#">Gestão do TPA</a> <a href="#">Lista TPA</a> <a href="#">Consulta de TPA</a> <a href="#">Consulta de Fechos</a>  <a href="#">Gestão 3D Secure</a> <a href="#">Verified By VISA</a> <a href="#">Mastercard Secure Code</a>  <a href="#">Gestão de Operações</a> <a href="#">Lista Autenticações</a> <a href="#">Lista Autorizações s/pagamento</a> <a href="#">Consulta por Referência</a> <a href="#">Comerciante</a> <div><a href="#">Lista Movimentos</a></div> <a href="#">Modalidades Pagamento</a> <a href="#">Compra Modalidades Pagamento</a>  <a href="#">Download Operações</a> <a href="#">Movimentos</a>	<table><tr><th>Loja Virtual</th><th>Identificação</th></tr><tr><td>TPA VIRTUAL 3D SECUR</td><td>000181-0016-000008026-(000-000-000)</td></tr></table> <div>Lista Movimentos no TPA</div> <table><tr><th>Ref.Comerciante</th><th>Tipo Movimento</th><th>Montante</th><th>Data/Hora</th></tr><tr><td><a href="#">000000000664111</a></td><td>Pagamento</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 14:16:20</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664111</a></td><td>Autorização</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 14:16:18</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664110</a></td><td>Autorização</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 12:38:54</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664110</a></td><td>Pagamento</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 12:38:54</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664109</a></td><td>Pagamento</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 12:35:04</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664109</a></td><td>Autorização</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 12:35:04</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664108</a></td><td>Pagamento</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 11:31:22</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664108</a></td><td>Autorização</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 11:31:22</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664107</a></td><td>Autorização</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 11:30:56</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664106</a></td><td>Pagamento</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 11:03:59</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664106</a></td><td>Autorização</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/19 10:58:12</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664105</a></td><td>Devolução</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/05 11:07:35</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664105</a></td><td>Autorização</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/05 09:59:41</td></tr><tr><td><a href="#">000000000664105</a></td><td>Pagamento [Dev]</td><td>5,00 Eur.</td><td>2013/11/05 09:59:41</td></tr><tr><td><a href="#">017190000002998</a></td><td>Autorização</td><td>744,15 Eur.</td><td>2013/10/30 17:29:17</td></tr><tr><td><a href="#">017200000002999</a></td><td>Autorização</td><td>615,00 Eur.</td><td>2013/10/30 17:28:10</td></tr><tr><td><a href="#">017130000002992</a></td><td>Autorização</td><td>297,66 Eur.</td><td>2013/10/30 17:26:34</td></tr><tr><td><a href="#">017110000002990</a></td><td>Pagamento</td><td>6,15 Eur.</td><td>2013/10/30 14:41:43</td></tr></table>	Loja Virtual	Identificação	TPA VIRTUAL 3D SECUR	000181-0016-000008026-(000-000-000)	Ref.Comerciante	Tipo Movimento	Montante	Data/Hora	<a href="#">000000000664111</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 14:16:20	<a href="#">000000000664111</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 14:16:18	<a href="#">000000000664110</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 12:38:54	<a href="#">000000000664110</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 12:38:54	<a href="#">000000000664109</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 12:35:04	<a href="#">000000000664109</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 12:35:04	<a href="#">000000000664108</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 11:31:22	<a href="#">000000000664108</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 11:31:22	<a href="#">000000000664107</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 11:30:56	<a href="#">000000000664106</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 11:03:59	<a href="#">000000000664106</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 10:58:12	<a href="#">000000000664105</a>	Devolução	5,00 Eur.	2013/11/05 11:07:35	<a href="#">000000000664105</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/05 09:59:41	<a href="#">000000000664105</a>	Pagamento [Dev]	5,00 Eur.	2013/11/05 09:59:41	<a href="#">017190000002998</a>	Autorização	744,15 Eur.	2013/10/30 17:29:17	<a href="#">017200000002999</a>	Autorização	615,00 Eur.	2013/10/30 17:28:10	<a href="#">017130000002992</a>	Autorização	297,66 Eur.	2013/10/30 17:26:34	<a href="#">017110000002990</a>	Pagamento	6,15 Eur.	2013/10/30 14:41:43
Loja Virtual	Identificação																																																																																
TPA VIRTUAL 3D SECUR	000181-0016-000008026-(000-000-000)																																																																																
Ref.Comerciante	Tipo Movimento	Montante	Data/Hora																																																																														
<a href="#">000000000664111</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 14:16:20																																																																														
<a href="#">000000000664111</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 14:16:18																																																																														
<a href="#">000000000664110</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 12:38:54																																																																														
<a href="#">000000000664110</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 12:38:54																																																																														
<a href="#">000000000664109</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 12:35:04																																																																														
<a href="#">000000000664109</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 12:35:04																																																																														
<a href="#">000000000664108</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 11:31:22																																																																														
<a href="#">000000000664108</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 11:31:22																																																																														
<a href="#">000000000664107</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 11:30:56																																																																														
<a href="#">000000000664106</a>	Pagamento	5,00 Eur.	2013/11/19 11:03:59																																																																														
<a href="#">000000000664106</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/19 10:58:12																																																																														
<a href="#">000000000664105</a>	Devolução	5,00 Eur.	2013/11/05 11:07:35																																																																														
<a href="#">000000000664105</a>	Autorização	5,00 Eur.	2013/11/05 09:59:41																																																																														
<a href="#">000000000664105</a>	Pagamento [Dev]	5,00 Eur.	2013/11/05 09:59:41																																																																														
<a href="#">017190000002998</a>	Autorização	744,15 Eur.	2013/10/30 17:29:17																																																																														
<a href="#">017200000002999</a>	Autorização	615,00 Eur.	2013/10/30 17:28:10																																																																														
<a href="#">017130000002992</a>	Autorização	297,66 Eur.	2013/10/30 17:26:34																																																																														
<a href="#">017110000002990</a>	Pagamento	6,15 Eur.	2013/10/30 14:41:43																																																																														



## Gestão de TPA Virtual



### Gestão do TPA

[Lista TPA](#)[Consulta de TPA](#)[Consulta de Fechos](#)

### Gestão 3D Secure

[Verified By VISA](#)[Mastercard Secure Code](#)

### Gestão de Operações

[Lista Autenticações](#)[Lista Autorizações s/pagamento](#)[Consulta por Referencia](#)[Comerciante](#)[Lista Movimentos](#)

### Modalidades Pagamento

[Compra Modalidades Pagamento](#)

### Download Operações

[Movimentos](#)

Loja Virtual	Identificação	
--------------	---------------	--

TPA VIRTUAL 3D SECUR

000181-0016-000008026-(000-000-000)

### Lista Movimentos no TPA

Ref.Comerciante	Montante	Pagamentos	Data/Hora	
-----------------	----------	------------	-----------	--

000000000664107

5,00 Eur.

0,00 Eur.

2013/11/19 11:30:56

Montante	5.00	Pagamento
----------	------	-----------

Tipo Movimento	Nr.Auto	Montante	Data/Hora	Per.Ctb.	Num.
Autorização	000018	5,00 Eur.	2013/11/19 11:30:56	015	00