



Manual desenvolvimento específico
CartaoPontos

Índice

Introdução	3
Configuração	4
Transferência dos acumulados de pontos	11
Cálculo de pontos com IVA	11
Utilização	12

Introdução

O desenvolvimento específico destina-se a implementar um sistema para gestão e controlo de Cartão de Fidelização de Pontos de Clientes.

Seguem alguns tópicos sobre os requisitos implementados com este desenvolvimento específico:

- Associação de Cartão a uma ficha de Cliente;
- Criação automática do Cartão de Cliente a partir da ficha do Cliente;
- Possibilidade de definir uma data de validade do Cartão de Pontos;
- Consulta imediata do saldo de pontos na ficha do cliente, o total de pontos que já ganhou com o Cartão, total de pontos já utilizado com o Cartão;
- Possibilidade de rastrear todos os movimentos efetuados com o Cartão, movimentos de acumulação de pontos e utilização de pontos;
- Possibilidade de impressão do extrato de movimentos do Cartão;
- Disponibilização de variáveis próprias do Cartão de Cliente em todos os relatórios (impressão de documento, impressão de talões, listagens, extratos, etc.) onde seja utilizado um objeto de Cliente (variáveis com código de Cartão, datas de validade do Cartão, saldo de pontos do Cartão, total ganho com Cartão, total usado com Cartão);
- Possibilidade de definição de propriedades nos artigos onde se pretende que afetem pontos do Cartão, qual a % de pontos a atribuir, data início e fim de validade para atribuição de pontos no Cartão, armazéns onde é válida a atribuição de pontos;
- Definição das propriedades numa família de artigos, assumindo para todos os artigos dessa família, mas podem ser alteradas e redefinidas na ficha de um artigo específico;
- Possibilidade de excluir artigos específicos na atribuição de pontos ao Cartão;
- Possibilidade de utilização do Cartão de Pontos em modo de documentos da Gestão Comercial e em modo Touch;
- Possibilidade da utilização de leitores de código de barras para a leitura do Cartão de Pontos;
- Associação automática do respetivo Cliente no documento de faturação após leitura do seu Cartão de Pontos;
- Possibilidade de utilização de Meios de Pagamento para utilização dos pontos acumulados;
- Possibilidade de visualização do saldo de Pontos na seleção dos Meios de Pagamento;
- Validação dos limites de valores para utilização dos Pontos acumulados;
- Possibilidade de utilização do mecanismo normal dos Meios de Pagamento para registo e contabilização específica da utilização de pontos do Cartão;
- Possibilidade de utilização de um armazém específico para controlo total dos Pontos.

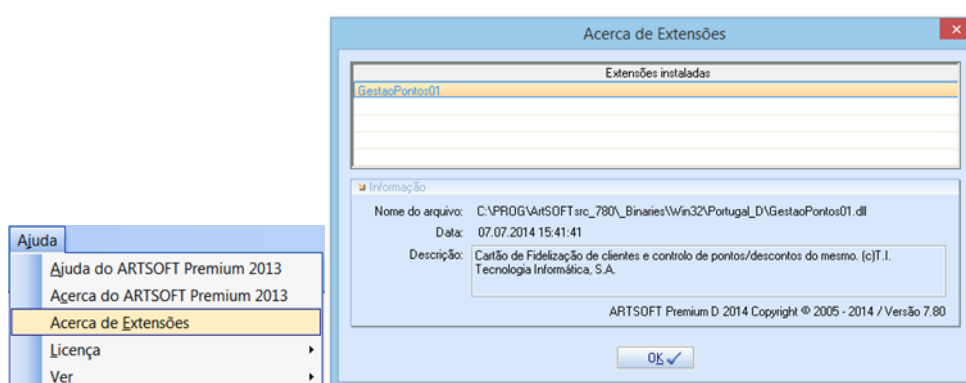
Configuração

Para o funcionamento do Plugin no ARTSOFT, deverá ser introduzido o seguinte conteúdo no ficheiro ArtSOFT.ini:

[PLUGIN]

Ficheiro=GestaoPontos01.dll

Desta forma, ao iniciar o ARTSOFT, o Plugin deverá ser também iniciado. O utilizador pode consultar a opção “Ajuda - Acerca de extensões” para visualizar se o Plugin foi corretamente iniciado.



Deve ser criado um ficheiro “*Plugin.ini*”, na mesma pasta do ficheiro ARTSOFT.ini e adicionado o seguinte conteúdo ao ficheiro:

[XML_CFG]

Demonstracao=C:\ARTSOFT\GestaoPontos01.xml

[Documentos]

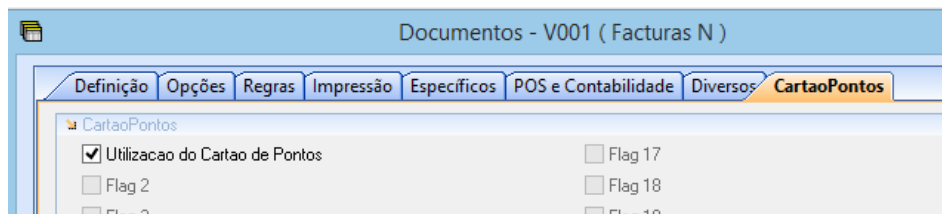
Nome=CartaoPontos

Flag1=Utilização do Cartão de Pontos

A secção [XML_CFG] serve para indicar a localização do ficheiro XML de configuração. Cada empresa deve conter uma chave com o **nome da própria empresa** (retirando a extensão ‘.art’) e o caminho completo do ficheiro XML de configurações. No exemplo mostrado, para a empresa **Demonstracao**, o ficheiro xml de configuração está localizado em “C:\ARTSOFT\ GestaoPontos01.xml”.

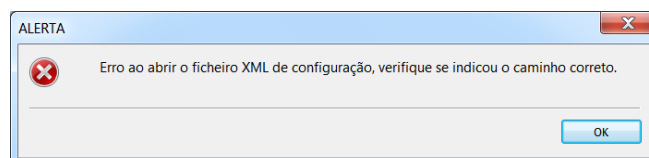
A secção [Documentos] serve para definir flags específicas de controlo do Plugin nas tabelas de configuração dos documentos.

Em todos os documentos onde esta flag esteja marcada, será possível a utilização do Cartão de Pontos, tanto na acumulação de pontos como na utilização de pontos como meio de pagamento.



Juntamente com o plugin é disponibilizado um ficheiro de exemplo “GestaoPontos01.xml”, com as restantes configurações necessárias devidamente explicadas e exemplificadas. Leia atentamente os comentários existentes para cada um dos ramos do ficheiro xml.

Caso entre numa empresa que não esteja configurada receberá a seguinte mensagem de erro.



Isso significa que o plugin não conseguiu carregar as configurações para essa empresa e não funcionará corretamente. **Deverá corrigir esta situação antes de iniciar qualquer operação no ARTSOFT.**

De acordo com as configurações efetuadas no ficheiro XML para os campos FDU (fichas adicionais), deverão ser criadas as respetivas fichas adicionais de artigos.

<Artigos>

<FDUDatal>10</FDUDatal>

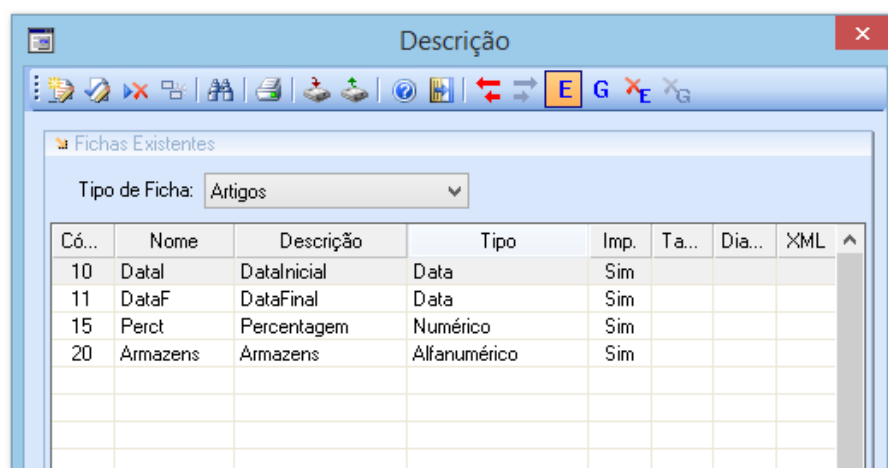
<FDUDataF>11</FDUDataF>

<FDUArmaz>20</FDUArmaz>

<FDUPerct>15</FDUPerct>

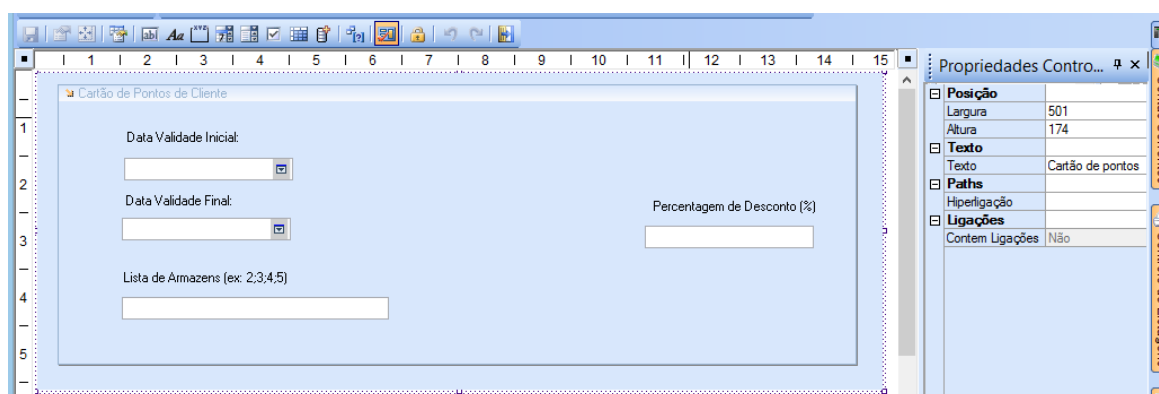
</Artigos>

Para este exemplo definido no ficheiro XML, devem ser criados os respetivos campos nas fichas adicionais de artigos.



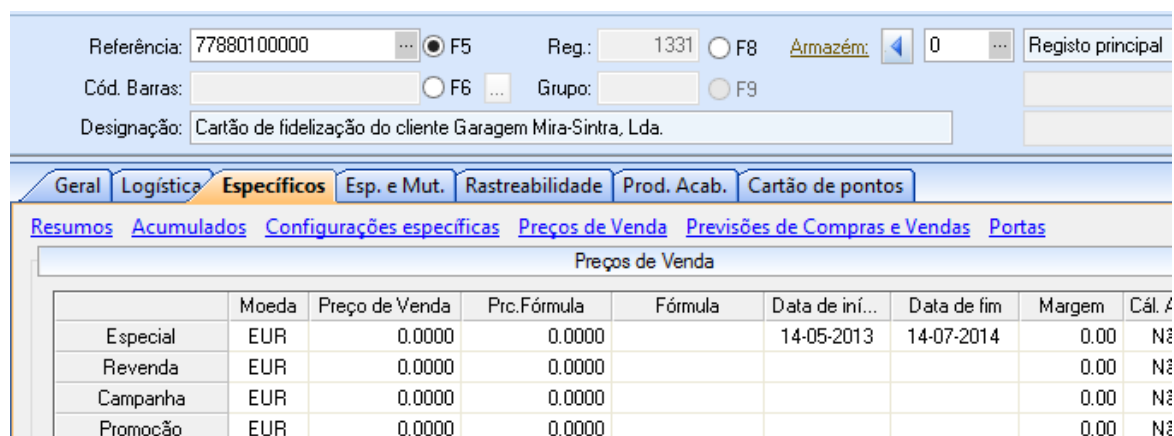
De seguida deve ser desenhada a ficha adicional para incluir estes campos criados.

Esta ficha adicional serve para indicar, nos artigos pretendidos ou famílias de artigos, quais as datas, armazéns e percentagens a utilizar para atribuição de pontos.



Para cada um dos artigos movimentados, apenas irão acumular pontos os artigos que tiverem propriedades definidas nesta ficha adicional (ou numa família do mesmo artigo) e que essas mesmas propriedades se encontrem válidas (dentro dos limites de datas e armazéns).

É possível definir uma data de validade em cada um dos cartões de pontos dos clientes. Para tal, deverão ser preenchidas as datas de início e de fim na respetiva ficha do Cartão no separador de “Preços de Venda”, na posição 0 (preço 0) e no Armazém 0 (Registo principal).



Referência: 77880100000 F5 Reg.: 1331 F8 Armazém: 0 Registo principal

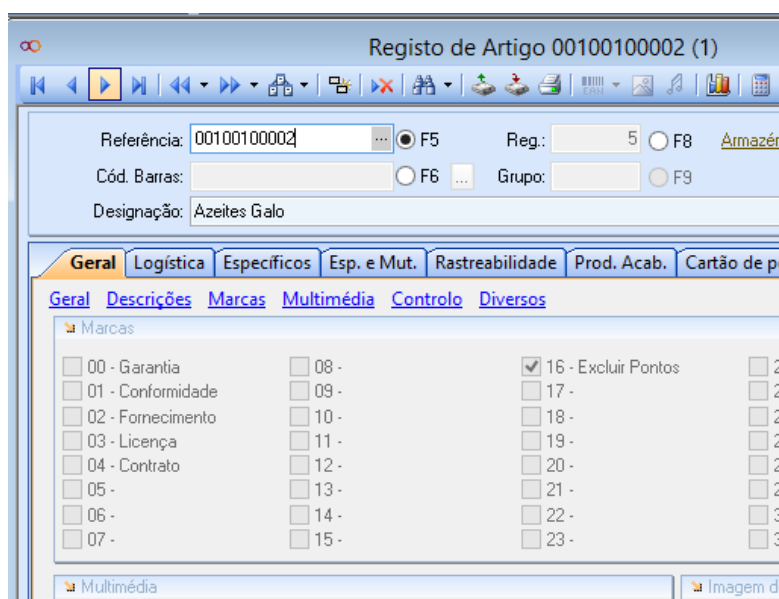
Cód. Barras: F6 Grupo: F9

Designação: Cartão de fidelização do cliente Garagem Mira-Sintra, Lda.

Preços de Venda

	Moeda	Preço de Venda	Prc.Fórmula	Fórmula	Data de inf...	Data de fim	Margem	Cál. A
Especial	EUR	0.0000	0.0000		14-05-2013	14-07-2014	0.00	Nº
Revenda	EUR	0.0000	0.0000				0.00	Nº
Campanha	EUR	0.0000	0.0000				0.00	Nº
Promoção	EUR	0.0000	0.0000				0.00	Nº

No caso de existirem artigos onde se pretende que não acumulem pontos, pode ser configurada uma marca de artigo específica para esse efeito. No ficheiro XML deve ser configurada a tag “*MarcaArtExcluiPontos*”. Depois de criada essa marca de artigos no ARTSOFT, todos os artigos que tiverem essa marca ligada, não são incluídos nos cálculos de atribuição de pontos.



Registo de Artigo 00100100002 (1)

Referência: 00100100002 F5 Reg.: 5 F8 Armazém:

Cód. Barras: F6 Grupo: F9

Designação: Azeites Galo

Marcas

<input type="checkbox"/> 00 - Garantia	<input type="checkbox"/> 08 -	<input checked="" type="checkbox"/> 16 - Excluir Pontos	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 01 - Conformidade	<input type="checkbox"/> 09 -	<input type="checkbox"/> 17 -	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 02 - Fornecimento	<input type="checkbox"/> 10 -	<input type="checkbox"/> 18 -	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 03 - Licença	<input type="checkbox"/> 11 -	<input type="checkbox"/> 19 -	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 04 - Contrato	<input type="checkbox"/> 12 -	<input type="checkbox"/> 20 -	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 05 -	<input type="checkbox"/> 13 -	<input type="checkbox"/> 21 -	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 06 -	<input type="checkbox"/> 14 -	<input type="checkbox"/> 22 -	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 07 -	<input type="checkbox"/> 15 -	<input type="checkbox"/> 23 -	<input type="checkbox"/> 3

Para a utilização dos pontos acumulados em Cartão deverá ser utilizado um Meio de Pagamento específico. Deverá ser criado o respetivo Meio de Pagamento na tabela de configuração dos Meios de Pagamento e no ficheiro XML deverá ser configurada a posição do código do Meio de Pagamento a ser utilizado.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="Windows-1252"?>
2 <Config>
3   <Cartao>
4     <NrFlagCfgDocParaExclusao>31</NrFlagCfgDocParaExclusao>
5     <FamArtigoCartao>98</FamArtigoCartao>
6     <CodMeioPagUtilizCartao>5</CodMeioPagUtilizCartao>
7     <ArmazPontos>90</ArmazPontos>
8     <CDUDocIncidenciaPontos>1</CDUDocIncidenciaPontos>
9     <CDUDocCodCartao>2</CDUDocCodCartao>
10    <MarcaArtExcluiPontos>10</MarcaArtExcluiPontos>
11    <ExcluiCodigoOpcional>N</ExcluiCodigoOpcional>
12  </Cartao>
```

Descrições

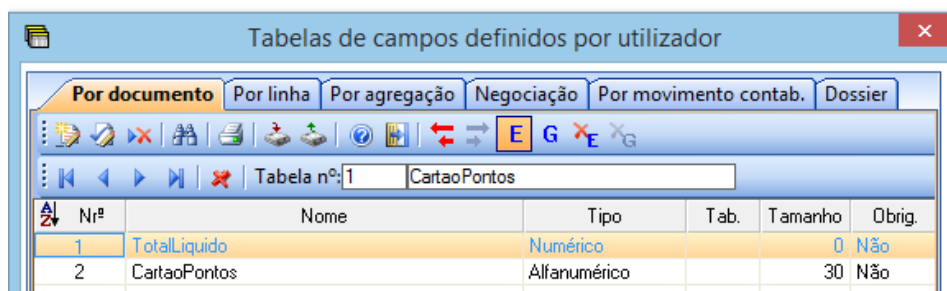
- Descrição Suplementar
- Unidades de Movimentação
- Infraestrutura/Localização
- Infraestrutura/Armazém
- Grupos de Artigos
- Nomes de Preços
- Nomes de Portas

Artigos

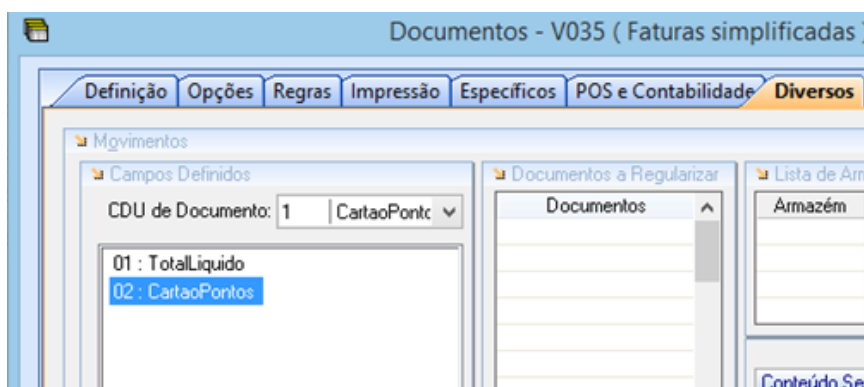
Infraestrutura/Armazém

A-Z	V.	Nome	Filial	R.	Entradas	Saídas	E	G
1		Lisboa	0	31	E060	S060		
2		Porto	0	13	E060	S060		
3		Coimbra	0	21	E060	S060		
4		Faro	0	50	E060	S060		
55		Armazem de Pontos	0					

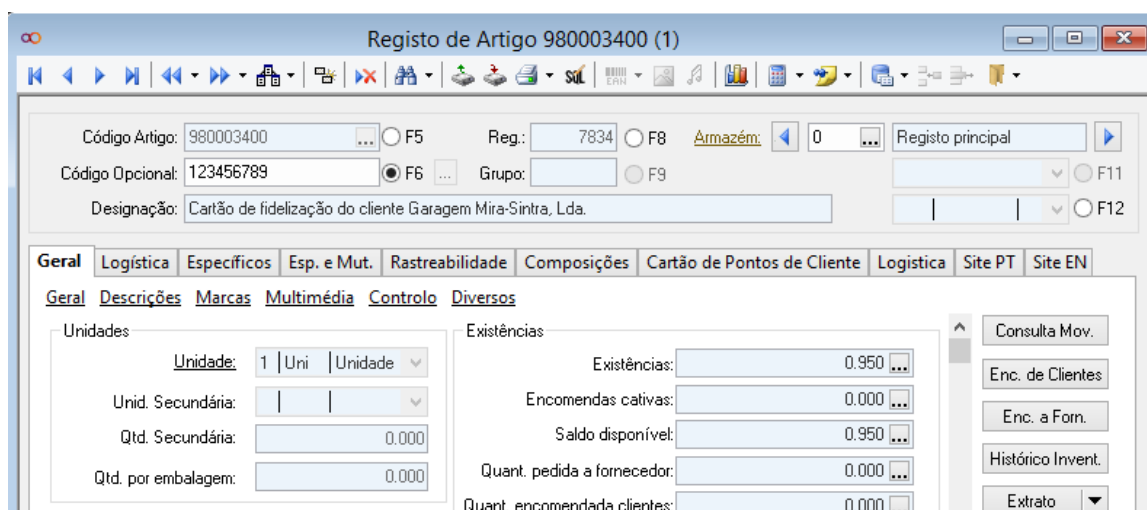
CartãoPontos



A acumulação e utilização de pontos apenas são efetuadas em documentos que tenham o respetivo campo CDU preenchido com o código do Cartão de Cliente.

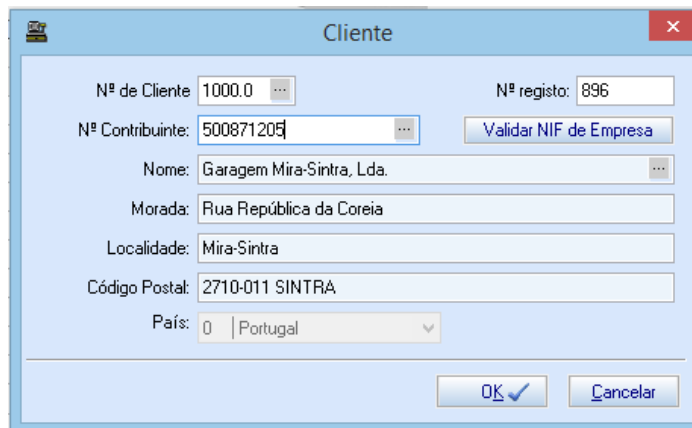


Nos casos em que se pretenda reutilizar um código já existente de Cartão de Pontos, pode ser utilizado o código opcional da ficha de artigo para o preenchimento desse código. Ao ser validado o Cartão de Pontos, serão validados os dois códigos de artigo (principal e opcional).

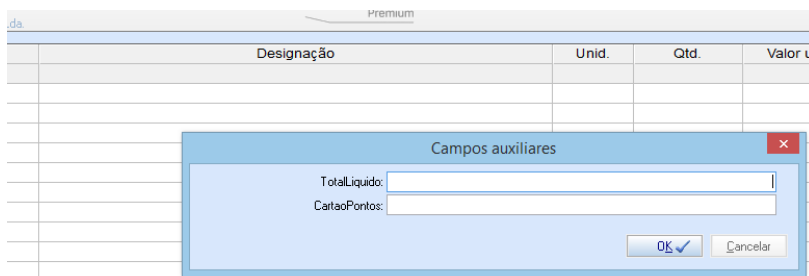


Nos casos em que o Cartão de Cliente é lido aquando da inserção do número de cliente (por exemplo por leitura do Cartão com leitor de códigos de barra), se o código do Cartão

for válido, este campo CDU é preenchido automaticamente com o respetivo código do Cartão, não sendo preciso mais nenhuma identificação.



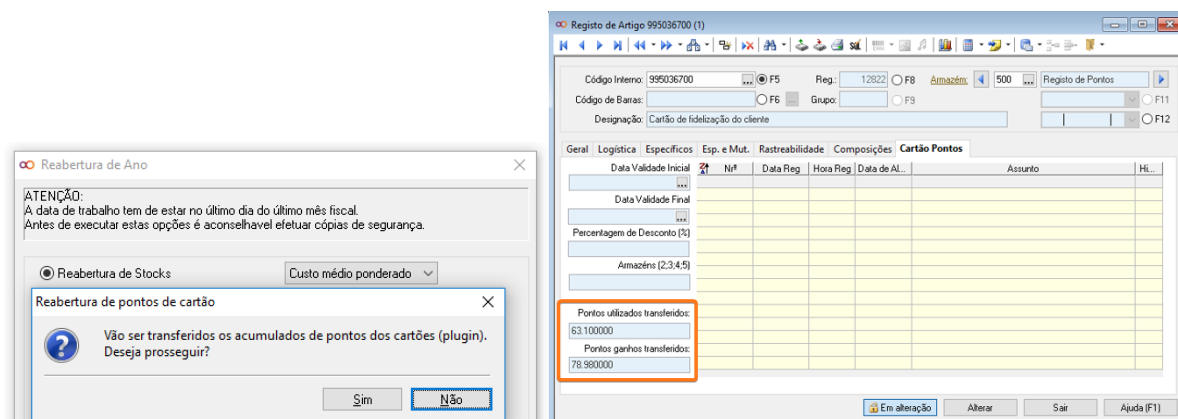
Nas situações em que não é lido o Cartão de cliente imediatamente na identificação do cliente, o código do Cartão pode ser inserido posteriormente neste campo CDU.



Caso não seja inserido o código do Cartão no respetivo campo CDU, não é efetuado qualquer movimentação de acumulação de pontos nem o Cartão pode ser utilizado como meio de pagamento no documento.

Transferência dos acumulados de pontos

A transferência dos acumulados de pontos, entre anos, requer a configuração adicional de dois FDUs de artigo utilizados nos cartões. Estes devem ser introduzidos nos nós **<FDUAcumPtsUtiliz>** e **<FDUAcumPtsGanhos>** do XML de configuração. Ao efetuar a reabertura de stocks do ARTSOFT, com o plugin carregado e com estas configurações, será realizada uma reabertura de pontos do plugin, atualizando os FDUs com os acumulados dos pontos do ano anterior.



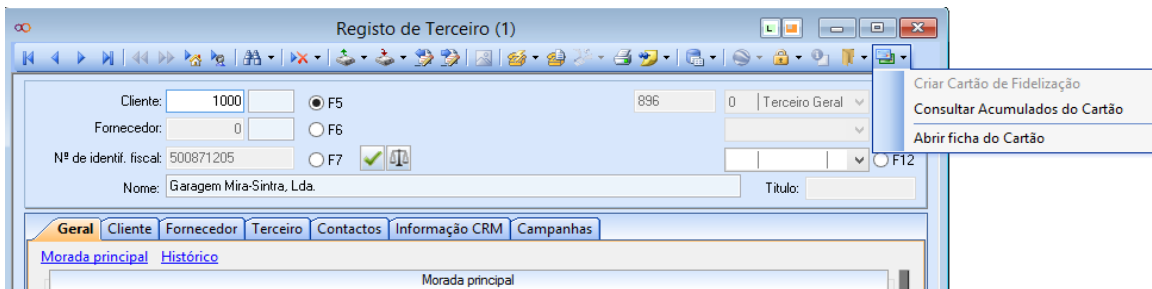
Cálculo de pontos com IVA

O cálculo dos pontos baseia-se, por predefinição, no total líquido do lançamento sem IVA. No entanto pode ser configurado, através do nó **<CalculoPontosComIVA>** do XML de configuração, para considerar o total líquido da linha + IVA.

Utilização

Depois de efetuadas todas as configurações, a utilização do Cartão de Pontos torna-se bastante simples.

A criação do Cartão de Pontos deve ser efetuada a partir da ficha do cliente. Estão disponíveis opções específicas na ficha do cliente para a criação e consulta dos dados do Cartão.



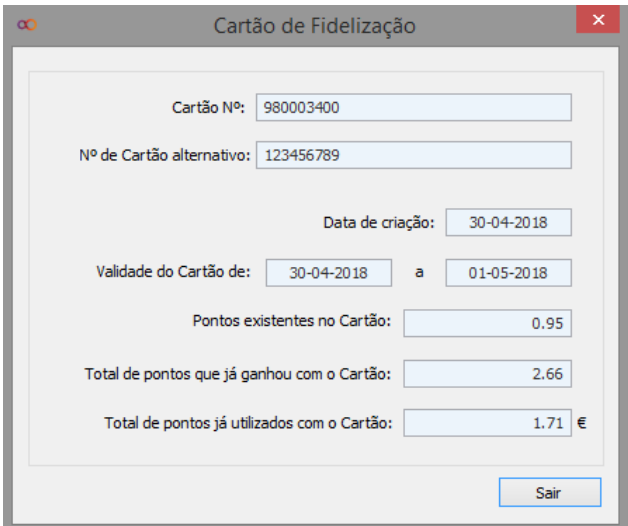
The screenshot shows the 'Registo de Terceiro (1)' window. The client details are as follows:

Field	Value
Cliente	1000
Fornecedor	0
Nº de identifi. fiscal	500871205
Nome	Garagem Mira-Sintra, Lda.

The context menu is open, showing the following options:

- Criar Cartão de Fidelização
- Consultar Acumulados do Cartão
- Abrir ficha do Cartão

The 'Morada principal' tab is selected, showing the address: Morada principal.



The 'Cartão de Fidelização' window displays the following information:

Field	Value
Cartão Nº	980003400
Nº de Cartão alternativo	123456789
Data de criação	30-04-2018
Validade do Cartão de	30-04-2018 a 01-05-2018
Pontos existentes no Cartão	0.95
Total de pontos que já ganhou com o Cartão	2.66
Total de pontos já utilizados com o Cartão	1.71 €

A 'Sair' button is located at the bottom right.

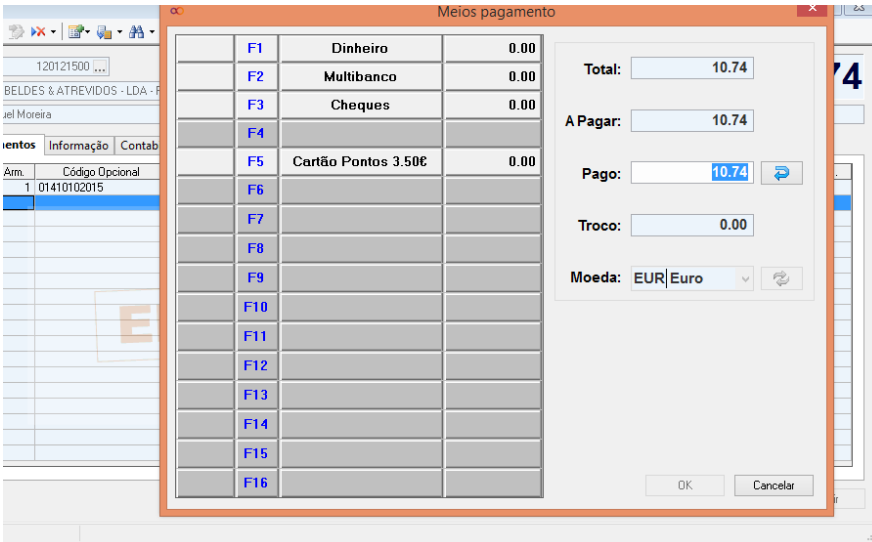
Em todos os documentos configurados para o efeito (com a flag específica para cálculo de pontos), ao ser pedida a identificação do cliente, se for inserido um código de Cartão de Cliente e se o Cartão estiver válido, é assumida automaticamente a identificação do Cliente no documento.

Este controlo é efetuado no ambiente dos documentos de Gestão Comercial e no ambiente de documentos POS.

Nos casos em que o Cartão não se encontra válido, é mostrada uma mensagem ao utilizador com essa informação.

Para a utilização dos Pontos acumulados, ao ser mostrado o ecrã de meios de pagamento, pode ser visualizado o saldo disponível de pontos do Cartão do cliente no respetivo meio de pagamento (previamente configurado).

Caso o Cartão de Pontos não esteja válido, no ecrã dos meios de pagamento, não pode ser utilizado o respetivo meio de pagamento do Cartão de Pontos.

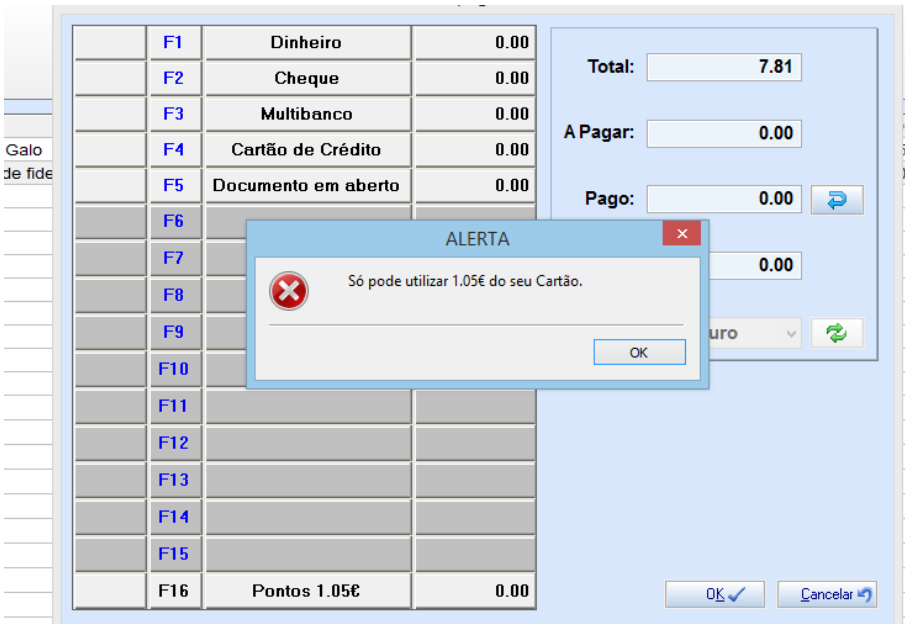


F1	Dinheiro	0.00
F2	Multibanco	0.00
F3	Cheques	0.00
F4		
F5	Cartão Pontos 3.50€	0.00
F6		
F7		
F8		
F9		
F10		
F11		
F12		
F13		
F14		
F15		
F16		

Total: 10.74
 A Pagar: 10.74
 Pago: 10.74
 Troco: 0.00
 Moeda: EUR|Euro

OK Cancelar

Ao seleccionar o meio de pagamento referente ao Cartão de Pontos, é validado também o valor que está a ser pago. Não pode pagar com Cartão de Pontos um valor superior ao seu saldo disponível (o saldo disponível do Cartão de Pontos não inclui os pontos atribuídos no documento corrente).



F1	Dinheiro	0.00
F2 <td>Cheque</td> <td>0.00</td>	Cheque	0.00
F3 <td>Multibanco</td> <td>0.00</td>	Multibanco	0.00
F4 <td>Cartão de Crédito</td> <td>0.00</td>	Cartão de Crédito	0.00
F5 <td>Documento em aberto</td> <td>0.00</td>	Documento em aberto	0.00
F6		
F7		
F8		
F9		
F10		
F11		
F12		
F13		
F14		
F15		
F16	Pontos 1.05€	0.00

Total: 7.81
 A Pagar: 0.00
 Pago: 0.00

ALERTA: Só pode utilizar 1.05€ do seu Cartão.

OK Cancelar

Depois de concluir o pagamento, os pontos utilizados nesse pagamento são abatidos automaticamente ao respetivo Cartão de Pontos do Cliente.

Após efetuar o pagamento, os movimentos de acumulação de pontos no Cartão originam movimentos com quantidade negativa e valores a zero. E, se o pagamento for feito com o cartão de pontos, é ainda refletido na linha de lançamento com quantidade positiva com o respetivo valor descontado do Cartão.

Documento	Lançamentos	Informação	Contabilidade	Totais	Filtros							
	Lan.	Arm.	Código Opcional	Designação (0)	Quantidade	Val. unitário (0)	IVA	Desc.	Total liq.	Reg...	?	.
	1	1	01410102015	Duas Quintas Tinto 2015	1.000	10.735	13.00	0.00	10.74			
	2	90	980003400	Cartão de fidelização do clie...	-0.950	0.000	0.00	0.00	0.00			
	3	90	980003400	Cartão de fidelização do clie...	1.710	0.000	0.00	0.00	0.00			

Foram disponibilizadas variáveis específicas referentes ao Cartão de Pontos, no objeto de terceiro das listagens.

Em qualquer listagem onde possa ser utilizado este objeto de terceiro, também podem ser utilizadas estas variáveis referentes ao Cartão.

