




# **Conversor de Ficheiros – De Excel para PS2**

**Manual de Utilizador**

## Índice

1. Introdução.....	3
2. Formato padrão em Excel  .....	4
2.1. Preenchimento da listagem de movimentos .....	5
3. O formato padrão em PS2 .....	6
3.1. Benefícios do padrão PS2.....	6
4. O Conversor de Ficheiros Excel para PS2.....	7
4.1. Funcionalidades.....	7
4.1.1. Configuração do Sistema .....	8
4.1.2. Configuração de Contas.....	10
4.1.3. Convertendo um ficheiro Excel para PS2 .....	12
5. Perspectivas a curto prazo.....	17

# 1. Introdução

Uma das formas mais comuns de pagamentos/cobranças em série, pelo BFA, implica o envio de listagens com os dados das transacções a efectuar. Quer se tratem de pagamentos de salários, pagamentos a fornecedores ou de cobranças de serviços prestados, os clientes do banco têm a possibilidade de reunir essa informação, em diversos formatos (papel, ficheiros em formato electrónico, etc.), podendo enviá-la ao banco para posterior processamento. Com vista a otimizar esse processo, foram-se criando padrões de representação da informação, possibilitando que pedidos similares de clientes fossem tratados da mesma forma, evitando-se assim ambiguidade e complexidade desnecessárias.

Um dos padrões de representação de informação mais usados actualmente no BFA, no que toca ao processamento de pagamentos/cobranças em série, é o ficheiro em formato Excel. Todavia, estes ficheiros apresentam alguns inconvenientes:

- São facilmente alteráveis, uma vez que a sua manipulação é relativamente simples e de conhecimento generalizado.
- O seu envio ao banco é feito através de mecanismos considerados pouco seguros, como estafetas com dispositivos de armazenamento de dados (disquetes, pen-drives, CDs, etc), possibilitando fraudes e roubos electrónicos.
- Estão sujeitos a erro humano na inserção de dados.

Torna-se então clara a necessidade de evolução para um padrão que garanta, acima de tudo, a segurança e integridade dos dados. O padrão PS2 é então adoptado como solução para este problema (mais adiante abordamos este padrão ao pormenor). Todavia, grande parte dos clientes não possui ferramentas para lidar com este padrão. O conversor de ficheiros vem dar resposta a essa necessidade.

## 2. Formato padrão em Excel

Para que o conversor de ficheiros possa produzir um ficheiro PS2 (de pagamento de salários, pagamento a fornecedores ou de cobranças de produtos e/ou serviços) a partir de um ficheiro Excel, é necessário que os dados deste último obedeçam a um padrão de preenchimento. De acordo com o padrão adoptado pelo BFA, a listagem de movimentos do ficheiro Excel deve constar da “Folha 1” (Sheet 1), devendo o preenchimento da listagem começar exactamente a partir da “célula A1”.

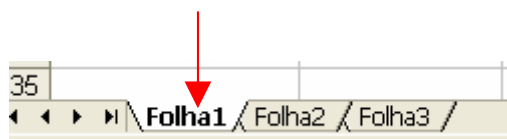


Figura 1 - A listagem de movimentos deve estar na Folha 1 (Sheet 1).

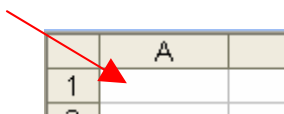


Figura 2 - O preenchimento da listagem deve começar na célula A1.

A primeira linha da listagem deve conter o cabeçalho da listagem e a linhas seguintes os dados dos movimentos. A listagem deve ser formada por cinco (5) colunas correspondentes a “Nome Completo”, “Nº de Cliente”, “Natureza”, “Sequência” e “Valor”.

Cabeçalho

Cinco (5) colunas

	A	B	C	D	E
1	NOME COMPLETO	Nº DE CLIENTE	NATUREZA	SEQUÊNCIA	VALOR
2	Helder Martins	3798176	31	1	100,00
3	Domingos Vilola	87269	31	1	140,00
4	Magimo Frederico	1828300	31	1	122,00
5	Marcio Ferreira	23093	31	1	102,00
6	Antonio Godinho	28991	31	1	120,00
7	Norberto Constantino	33900	31	1	129,00
8	Evandro Fonseca	233900	31	1	154,00

Figura 3 – Listagem de movimentos.

## 2.1. Preenchimento da listagem de movimentos

Deve-se ter particular atenção ao preenchimento de alguns campos da listagem, pois o seu preenchimento incorrecto resultará na impossibilidade de se converter o ficheiro Excel para PS2.

- O campo **Nº de Cliente** é numérico e permite oito (8) dígitos no máximo.
- O campo **Natureza** também é numérico e deve ter exactamente dois (2) dígitos. Os valores possíveis para este campo são: 30, 31 e 32, que correspondem as naturezas de contas disponibilizadas pelo BFA.
- O campo **Sequência** é numérico e deve ter apenas um dígito, que normalmente é o valor 1, mas podendo variar caso seja atribuída outra sequência a conta do cliente BFA.
- O campo **Valor** também é numérico, mas permite dois (2) dígitos decimais. O número total de dígitos que deve suportar, contando com os dígitos decimais é Treze (13).

<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº de Dígitos</b>	<b>Exemplo</b>
Nº de Cliente	Número Inteiro	De Um (1) a Oito (8)	15801027
Natureza	Número Inteiro	Dois (2)	31
Sequência	Número Inteiro	Um (1)	1
Valor	Número Decimal	De Três (3) a Treze (13)	<b>Ex1:</b> 3,00 - <b>Ex2:</b> 582,30

**Tabela 1** – Dígitos que devem ser preenchidos obedecendo algumas regras.

É de realçar que os dados da conta a debitar (caso se trate de um ficheiro de pagamentos de salários ou a fornecedores) ou da conta a creditar (caso se trate de um ficheiro de cobranças de produtos e/ou serviços), não devem ser preenchidos no ficheiro.

### **3. O formato padrão em PS2**

O formato PS2 é uma forma de representar informação relativa a transacções bancárias em série, como pagamentos de salários, pagamentos a fornecedores e/ou cobranças de produtos ou serviços, sob a forma de um ficheiro.

O ficheiro PS2 foi adoptado pelo BFA, a semelhança de outros bancos ao nível internacional, como formato padrão para o processamento de transacções em série. Com o padrão PS2, o banco permite que o conjunto de transacções, quer sejam débitos ou créditos, sejam executadas automaticamente pelo seu sistema central, de forma rápida e segura.

O padrão PS2 permite, por exemplo, que uma dada empresa reúna informação sobre o pagamento de ordenados de um mês, num único ficheiro, fornecendo dados suficientes para efectuar esses pagamentos “em série”. Dados como a conta da empresa, de onde serão debitados os valores dos salários, dados dos beneficiários desses salários, etc, serão usados pelo sistema central do banco, para o seu processamento automático. Na prática, o sistema debitará a conta da empresa e creditará a conta de cada um dos beneficiários contemplados no ficheiro.

#### **3.1. Benefícios do padrão PS2**

Os benefícios do uso deste padrão estão ligados aos seguintes factores:

- O ficheiro é processado automaticamente pelo sistema central do banco, reduzindo bastante o tempo de espera do cliente.
- A possibilidade de envio de ficheiros PS2 através de canais remotos, como o Internet Banking – [www.bfanetempresas.ao](http://www.bfanetempresas.ao), oferece maior conforto e sobretudo maior segurança ao cliente e representa uma redução considerável de esforços e de custos.

## 4. O Conversor de Ficheiros Excel para PS2

O Conversor de ficheiros Excel para PS2 é uma ferramenta desenvolvida, a medida, pelo BFA, para os clientes que já usam, ou pretendem usar, o padrão Excel para ficheiros de pagamentos/cobranças e que pretendem evoluir para o padrão PS2, mas que não possuem ferramentas necessárias para tal.

O Conversor em causa, trata-se de uma aplicação “*stand-alone*”, ou seja, uma aplicação que se instala em um computador e está pronta a correr. Possui uma interface gráfica com o utilizador que é de interacção relativamente fácil e as suas funcionalidades são expostas de forma intuitiva e simples.

### 4.1. Funcionalidades

Como o próprio nome indica, a principal funcionalidade desta ferramenta é a **conversão de ficheiros** de pagamentos/cobranças, do formato padrão Excel para o formato padrão PS2, processo esse resumido em três etapas:

- Selecção do ficheiro Excel, previamente preenchido e gravado no computador local ou na rede.
- Preenchimento de dados adicionais, necessários a criação do ficheiro PS2.
- Armazenamento de ficheiro PS2 numa directoria no computador local ou na rede.

Outras funcionalidades disponíveis dizem respeito a **configuração do sistema** e são imprescindíveis para que a conversão de ficheiros seja possível.

Adicionalmente a ferramenta possui funcionalidades que são transparentes ao utilizador. Por exemplo, o conversor valida os dados do ficheiro Excel e gera os **check digits**<sup>1</sup> para completar os NIBs que posteriormente serão inseridos no ficheiro PS2.

---

<sup>1</sup> Os Check Digits são dois dígitos que atestam a autenticidade do NIB. Eles são calculados através de uma fórmula específica.

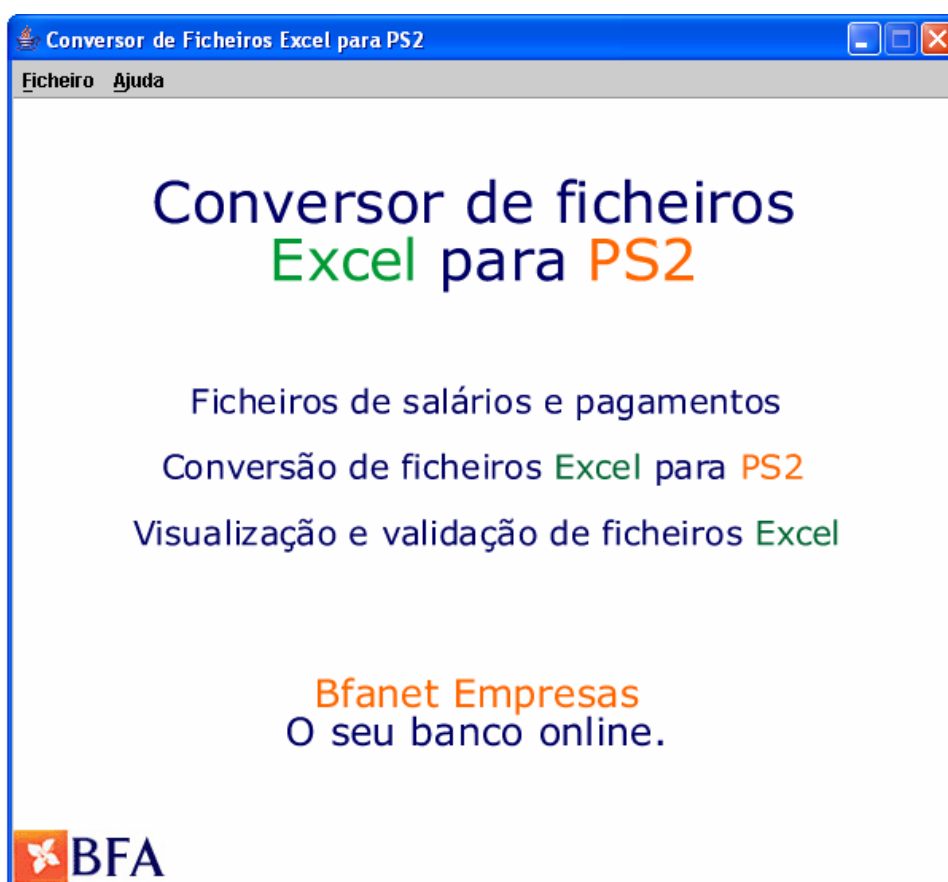
### 4.1.1. Configuração do Sistema

Uma vez instalado o conversor e antes que se possa converter algum ficheiro Excel para PS2, é necessário definir algumas configurações do sistema. Na prática é necessário registar alguns dados da empresa, como a **designação social** e o **número de conta por omissão**.

**Estes dados serão usados posteriormente na criação do ficheiro PS2. Sem configurar o sistema não será possível converter ficheiros Excel para PS2.**

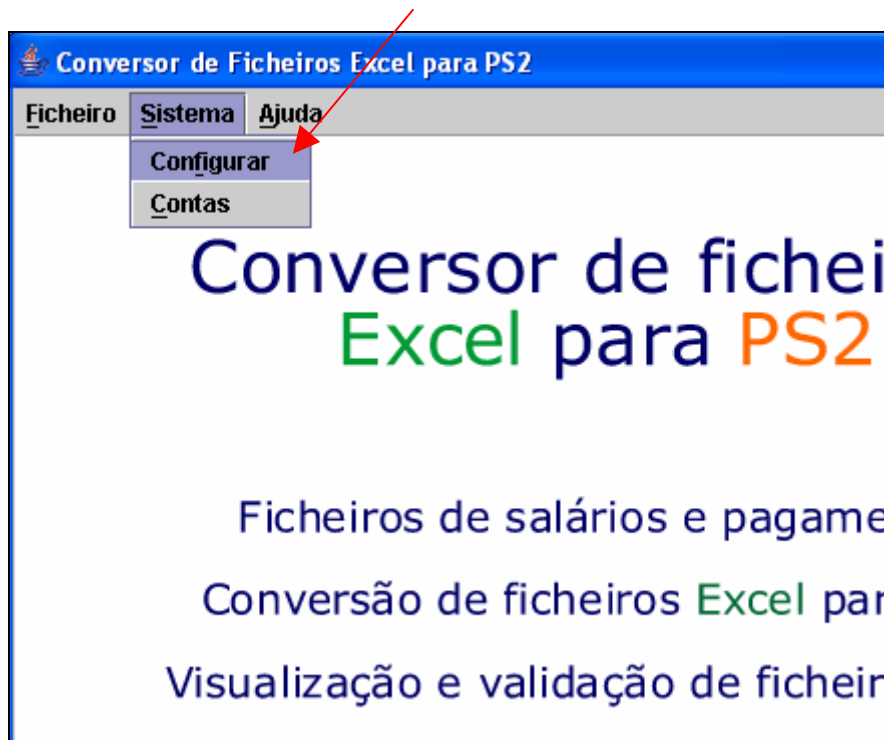
Os passos para configurar o sistema são descritos a seguir:

- Abrir a aplicação, executando o ficheiro conversor.exe (criado após instalação do produto). Abrir-se-á uma janela com a interface gráfica inicial do conversor.



**Figura 4** – Interface gráfica inicial do conversor

- Expandir o menu **Sistema** e executar a opção **Configurar**



**Figura 5** – Executar a opção **Configurar** no menu **Sistema**

- Como resultado, é mostrada uma janela interna, onde são solicitados os dados da empresa.

A screenshot of the 'Configuração do Sistema' dialog box. It has a title bar with a close button and the text 'Configuração do Sistema'. The dialog contains three input fields: 'Designação da Empresa' (a single wide field), 'Conta por omissão' (a field divided into three smaller sections), and 'Descrição da conta' (a single wide field). At the bottom center is a button labeled 'Gravar Configuração'.

**Figura 6** – Janela de configuração do Sistema

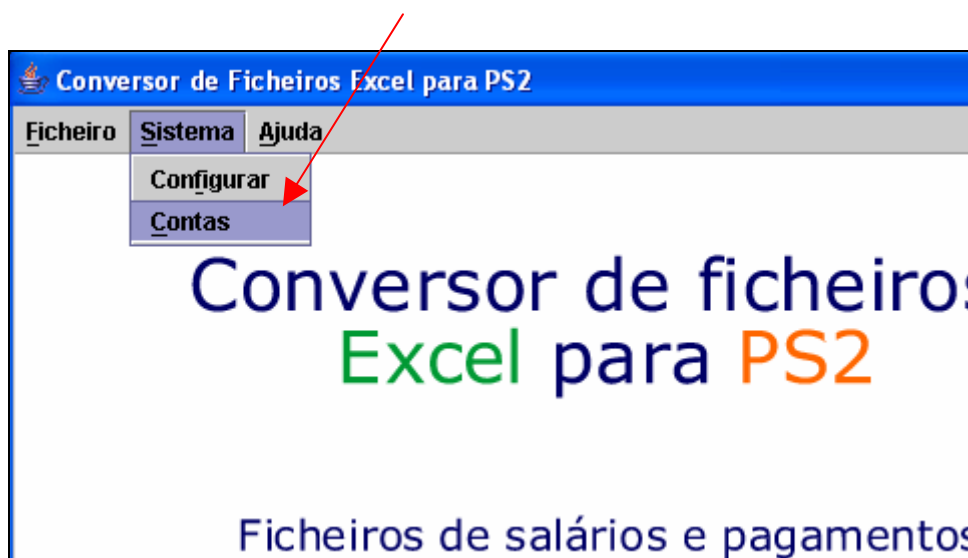
- Após preencher o nome da empresa, a conta por omissão e uma descrição para essa conta, guardar os dados clicando no botão gravar.

## 4.1.2. Configuração de Contas

Tendo em conta que uma empresa pode dispor de várias contas para efectuar os seus pagamento e/ou as suas cobranças, o conversor de ficheiros permite que se registem essas contas, podendo as mesmas ser usadas na criação do ficheiro PS2. Por exemplo, uma determinada empresa pode registar uma conta para pagamento de salários em Kwanzas, outra para o pagamento de salários em dólares e pode ainda registar uma outra conta para o pagamento de fornecedores em Kwanzas. O número de contas a registar depende das necessidades da empresa.

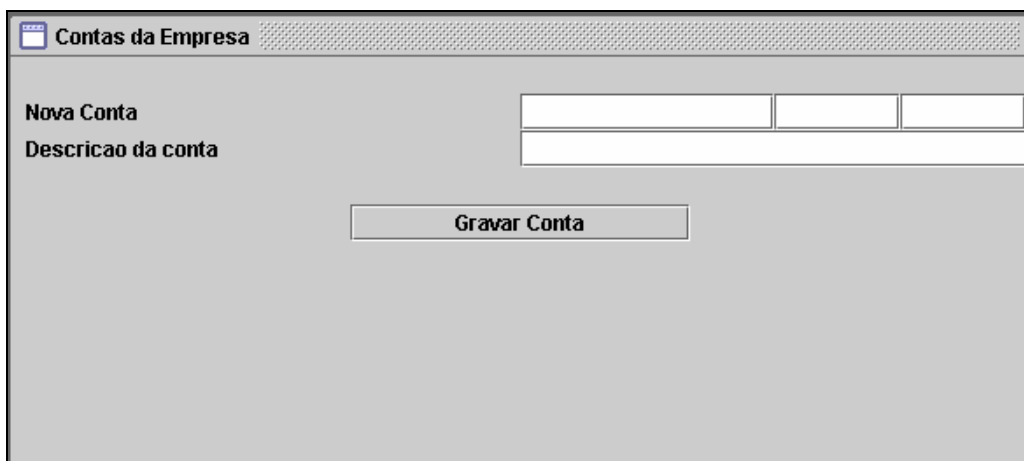
Os passos para configurar as contas da empresa são descritos a seguir:

- Abrir a aplicação, executando o ficheiro conversor.exe (criado após instalação do produto). Abrir-se-á uma janela com a interface gráfica inicial do conversor (ver figura 4).
- Expandir o menu **Sistema** e executar a opção **Configurar**



**Figura 7** – Executar a opção Contas no menu Sistemas

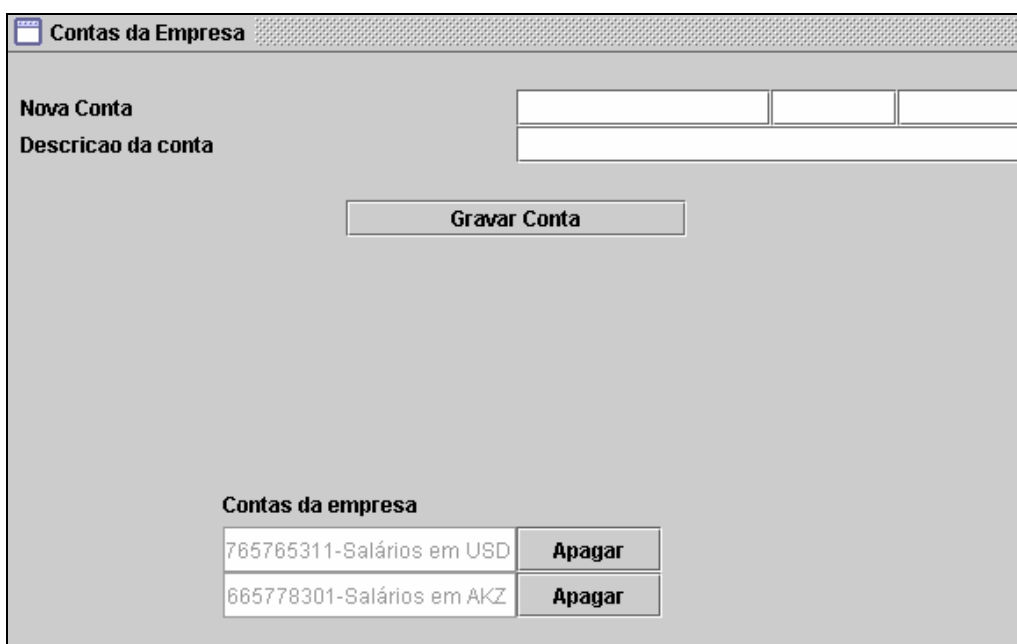
- Como resultado é mostrada uma janela interna onde é possível registar uma nova conta da empresa.



**Figura 8** – Janela de configuração de contas

- Após registar os dados da nova conta (número e descrição), gravar a mesma clicando em **Gravar Conta**. Atenção que o número de conta está sujeito a mesma validação que os números de conta do ficheiro Excel (ver título **Formato padrão Excel**).

Para adicionar uma nova conta basta repetir o processo. A medida que se vão registando novas contas elas são listadas na janela e podendo ser apagadas a pelo utilizador.



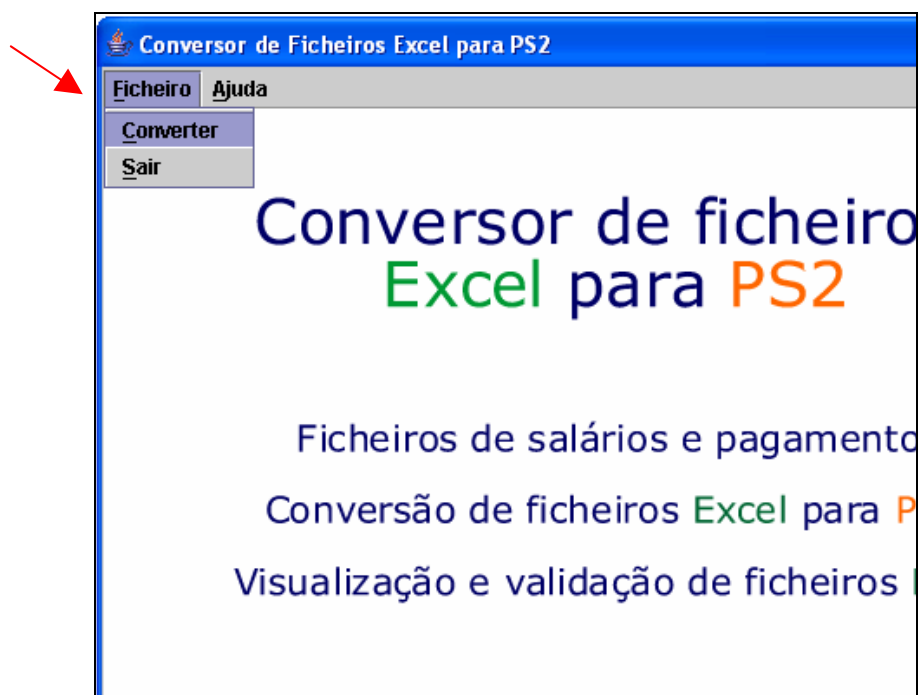
**Figura 9** – Listagem de contas registadas

### 4.1.3. Conversão de ficheiro Excel para PS2

Como já mencionado anteriormente, antes que se possa converter um ficheiro Excel para PS2, é necessário configurar o sistema (ver o título **Configuração do Sistema**). Nesta configuração prévia são registados dados que serão usados na criação do ficheiro ps2, como a designação da empresa, o número de conta por omissão (que será usado como conta a debitar ou a creditar, consoante se trate de um ficheiro de pagamentos ou de cobranças, respectivamente) e a descrição dessa conta.

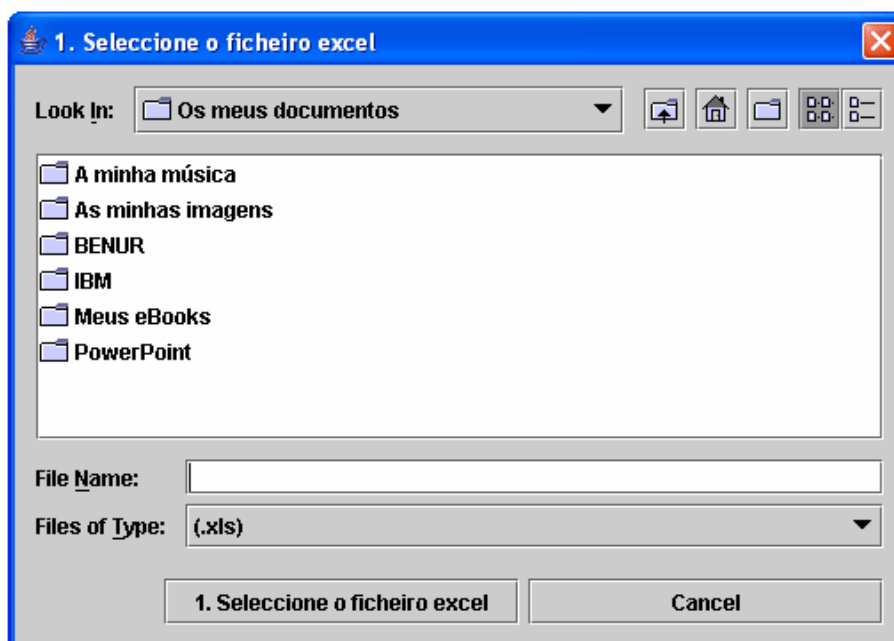
Os passos para a conversão de um ficheiro Excel, previamente preenchido e armazenado no computador local, são os seguintes:

- Abrir a aplicação, executando o ficheiro conversor.exe (criado após instalação do produto). Abrir-se-á uma janela com a interface gráfica inicial do conversor (ver figura 4).
- Expandir o menu **Ficheiro** e executar a opção **Converter**



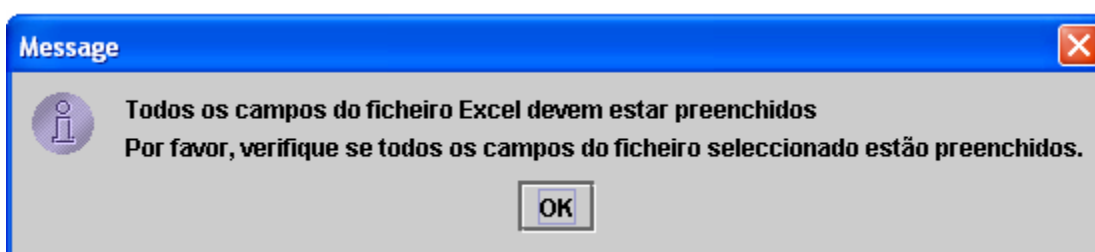
**Figura 10** – Executar a opção Converter no menu Ficheiro

- Na janela que se abre, seleccionar o ficheiro Excel pretendido.



**Figura 6** – Seleccionando o ficheiro Excel

Após seleccionar o ficheiro Excel, o mesmo será sujeito a uma validação para avaliar se os seus dados estão devidamente preenchidos (ver título **Formato padrão Excel**). Se algum dado estiver incorrecto, a aplicação emitirá um aviso indicando o erro e abortará a execução da conversão.



**Figura 7** – Exemplo de mensagem de erro gerada na validação de um ficheiro Excel

- Caso o ficheiro passe pela validação sem nenhum erro, abrir-se-á uma nova janela que, para além de mostrar os dados importados do ficheiro Excel, apresentará campos adicionais para preenchimento. Os campos adicionais servirão para completar a informação necessária a criação do ficheiro PS2.

DADOS DAS CONTAS A CREDITAR				
Nome	N de cliente	Natureza	Sequência	Valor
Helder Martins	3798176	31	1	100,00
Domingos Vilola	87269	31	1	140,00
Magimo Frederico	1828300	31	1	122,00
Marcio Ferreira	23093	31	1	102,00
Antonio Godinho	28991	31	1	120,00
Norberto Constantino	33900	31	1	129,00
Evandro Fonseca	233900	31	1	154,00

**Figura 7 – Interface de criação do ficheiro PS2**

- Preencher os campos indicados, de acordo com a informação que se pretende inserir no ficheiro. Os campos a preencher são:
  - **Tipo de Ficheiro** – É um campo de selecção única, ou seja permite que se seleccione apenas uma das opções disponibilizadas num menu. Este campo permite indicar o tipo de operação associada ao ficheiro. Os valores possíveis para selecção são: **Salários** e **Fornecedores**.

- **Moeda a movimentar** – Permite indicar a moeda de transacção associada ao ficheiro, é também um campo de selecção, e os valores possíveis para este campo são: **AKZ, USD e EUR**.
  - **Conta ordenante** – Permite seleccionar um número de conta que tanto pode ser uma conta a debitar, caso se trate de um ficheiro de pagamentos, ou uma conta a creditar, caso se trate de um ficheiro de cobranças. Os números de conta deverão ser preenchidos previamente (ver os temas: **Configuração do Sistema e Configuração de Contas**).
  - **Referência do ficheiro** – Permite inserir uma referência, ao critério do utilizador, e serve apenas para melhor identificar o conteúdo do ficheiro.
  - **Data de processamento** – Permite definir a data em que o ficheiro deverá ser processado. A data actual aparece seleccionada, por defeito, podendo ser alterada para outra data qualquer. A inserção da data deve obedecer ao formato **aaaammdd**, onde **aaaa** representa o ano, **mm** o mês e **dd** o dia. Atenção que o número de dígitos deve ser respeitado, o que implica que os dias e meses com apenas um dígito devem ser precedidos por um zero (0), por exemplo, a número 20070601, representa 1 de Junho de 2007. Outra questão a ter em conta é que **a data de processamento não deve ser menor que a data actual**, pois o ficheiro deve ser processado numa data considerada válida pelo sistema central do banco.
- Após preencher os campos indicados, pressionar o botão **Criar ficheiro PS2**, na parte inferior da janela. Se todos os campos estiverem bem preenchidos e não houver nenhuma disparidade com a informação contida no ficheiro Excel, abrir-se-á uma nova janela solicitando uma directoria onde o ficheiro PS2 deverá ser gravado. Após seleccionar a

directoria, deverá ser atribuído um nome ao ficheiro e gravá-lo. O resultado do processo é a criação de um ficheiro com a extensão **.ps2** que, posteriormente poderá ser enviado para o banco para processamento.

## **5. Perspectivas a curto prazo**

O conversor de ficheiros vem dar resposta a uma necessidade imediata dos clientes BFA, no que toca a criação de ficheiros no formato PS2. Todavia o banco pretende, a curto prazo, incorporar no seu Home Banking para empresas ([www.bfanetempresas.ao](http://www.bfanetempresas.ao)) funcionalidades que permitam o carregamento de ficheiros de pagamentos/cobranças no formato padrão Excel. De realçar que já existe neste canal, a possibilidade de se carregarem ficheiros no formato PS2, e várias empresas já fazem uso frequente deste recurso.