

O Manual do KEuroCalc

Éric Bischoff



O Manual do KEuroCalc

Conteúdo

1	Introdução	5
2	Usar o KEuroCalc	7
2.1	Efectuar Conversões	7
2.2	Somar e Subtrair	8
2.3	Multiplicar e Dividir	9
2.4	Usar as Percentagens	9
2.5	Usar a Memória Intermédia	10
3	Referência de Comandos	11
3.1	Atalhos por Omissão	11
3.2	Os botões	12
3.3	A Janela de Configuração	12
3.3.1	Moeda de referência, origem das taxas	12
3.3.2	Moeda predefinida	13
3.3.3	Arredondamento	13
3.3.4	Aparência e comportamento	14
4	Créditos e Licença	15
A	Instalação	16
A.1	Como obter o KEuroCalc	16
A.2	Requisitos	16
A.3	Compilação e Instalação	16

Resumo

O KEuroCalc é um conversor e calculadora de cotações monetárias de bolso. Esta documentação descreve o KEuroCalc versão 1.2.0.

Capítulo 1

Introdução

O KEuroCalc é um conversor e uma calculadora de cotações e moedas de bolso.

A 1 de Janeiro de 2002, 12 países europeus uniram as suas moedas nacionais numa só, o euro (€). O mesmo acontece de tempos a tempos, a uma escala menor, à medida que entram novos países Europeus. O KEuroCalc ajuda:

Durante os períodos de transição

- Para verifica a conta do banco de uma pessoa, ao pagar tanto em euros como na moeda antiga (escudos Portugueses, por exemplo).
- Para verificar as compras de uma pessoa e calcular o troco se for pagar com uma nota de banco ainda na moeda antiga.

Muitos anos depois do período de transição

Para ter uma ideia do valor das coisas na moeda antiga em qualquer fase dos cálculos.

Em qualquer altura

- Para fazer conversões entre o Euro e outras moedas, como a Libra Inglesa, de acordo com a taxa de câmbio diária definida pelo [Banco Central Europeu \(ECB\)](#).
- Para fazer conversões entre quaisquer duas moedas que façam parte da lista publicada pelo ECB.
- Para fazer conversões entre o Euro e outras moedas, como a Libra Inglesa, de acordo com a taxa de câmbio diária definida pelo serviço de câmbios [Time Genie \(TG\)](#).
- Para fazer conversões entre quaisquer duas moedas que façam parte da lista publicada pelo TG.

O KEuroCalc tem as seguintes vantagens em termos de conforto e usabilidade:

- Você vê todos os valores intermédios e o resultado tanto na moeda de referência (euro) e na outra moeda.
- Existe uma área de dados onde você pode escrever um valor novo, mantendo ainda o resultado anterior visível.
- A ergonomia é muito parecida com a das calculadoras de bolso, apesar do facto de qualquer valor que você escreva possa a ser um valor na moeda de referência (euro), um valor na outra moeda, uma percentagem ou uma quantia sem unidades.
- Você carrega nas teclas pela ordem que usaria se dissesse alto o que estava a fazer.

O Manual do KEuroCalc

- Se você cometer algum erro, um botão de correcção especial permite-lhe corrigir os seus últimos dados introduzidos, desde que não os tivesse validado.
- Os números são apresentados de acordo com a sua configuração local: quer com uma vírgula quer com um ponto como separador decimal, de acordo com a sua configuração do Configuração do Sistema.
- Você poderá decidir de onde o KEuroCalc deverá obter as taxas de referência, bem como a moeda a usar inicialmente, quando lançar o KEuroCalc e qual o método de arredondamento a usar.

O KEuroCalc permite as seguintes operações:

- As conversões de e para a moeda de referência (euro).
- O arredondamento sistemático do resultado apresentado, se bem que os cálculos são feitos internamente com a precisão das bibliotecas matemáticas.
- As operações normais de soma, subtracção, multiplicação e divisão.
- Aplicar, adicionar ou subtrair uma percentagem.
- A possibilidade de guardar os números numa memória intermédia ou de usar essa memória como um sub-total.

Aqui estão algumas limitações do KEuroCalc:

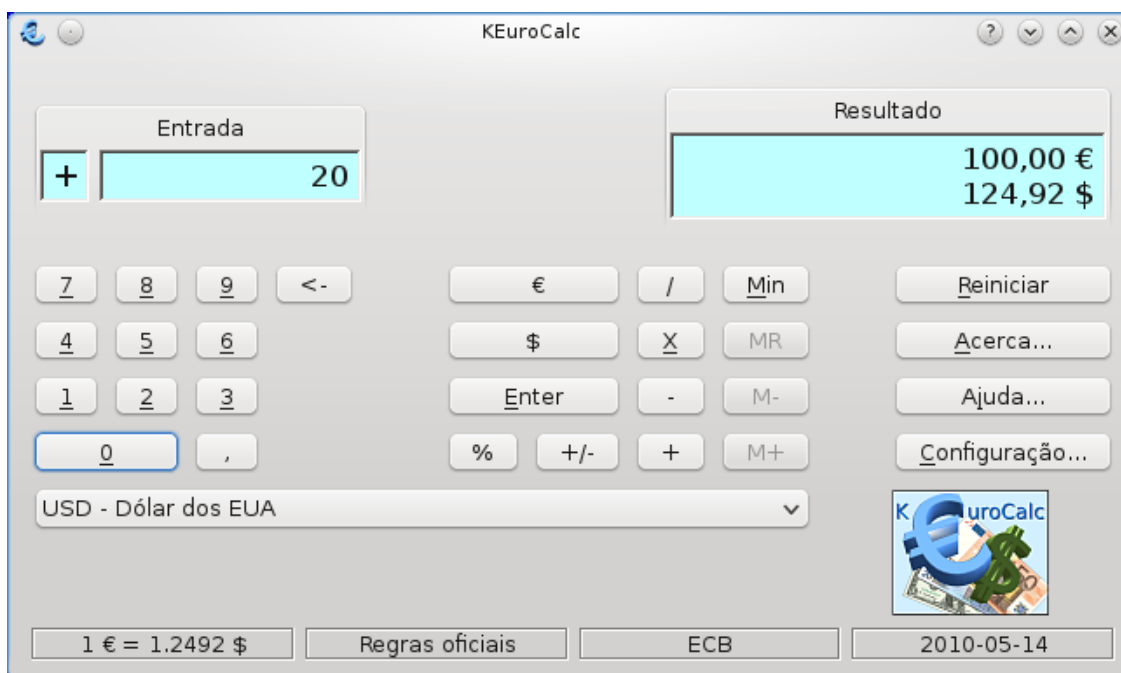
- Não tem expressões complexas ou entre parêntesis.
- Alguns arredondamentos correm mal devido às limitações da biblioteca matemática.
- As moedas inflacionistas não poderão ser tratadas, devido a um tamanho limitado na visualização. Contudo, com a mudança para a nova Lira Turca e a remoção dos seis zeros dessa moeda, isto já não é mais um problema.

ATENÇÃO

O KEuroCalc nunca garante a exactidão das taxas de câmbio nem a precisão do resultado. Você está sempre convidado a verificar os seus cálculos de outra forma qualquer. Como o acordo da [licença](#) diz, não existe nenhuma culpabilidade sobre os autores se os resultados não forem correctos ou como seriam de esperar. Do mesmo modo, repare que as taxas de câmbio variáveis são obtidas de uma forma não-cifrada e, como tal insegura, das fontes de dados (o Banco Central Europeu e o Time Genie). Algum ataque do tipo 'homem-no-meio' poderá confundir o KEuroCalc, forjando as taxas de câmbio. De forma mais simples, um erro de transmissão é sempre possível.

Capítulo 2

Usar o KEuroCalc



2.1 Efectuar Conversões

1. Seleccione o item **BEF - Franco belga** (*francs belges*) na lista de moedas em baixo. Se esta opção não estiver disponível, carregue no botão **Configuração..** e seleccione **Euro, sem acesso à rede (taxas fixas apenas)** para fazer com que a lista de moedas correcta apareça.
2. Escreva **1000** no teclado ou use os botões numéricos correspondentes. Os algarismos vão aparecendo à medida que os vai escrevendo no campo **Entrada**. Se você cometeu algum erro ao escrever os algarismos, use a tecla **Backspace** ou o botão **<-**.
3. Carregue no botão **FB** ou na tecla **F**. De facto, qualquer tecla que não tenha já sido reservada para outro uso qualquer irá validar o valor introduzido como um número expresso na moeda, por isso, o **B** ou o **X** teriam também funcionado.
4. Leia o resultado no campo **Resultado** à direita: 24.79 € ou 24,79 €, de acordo com a sua configuração regional.

O Manual do KEuroCalc

1. Se as taxas de câmbio fixas estiverem disponíveis, selecione o **BEF - Franco belga** na lista de moedas em baixo. Você poderá evitar este passo se já estiver na moeda seleccionada.
2. Escreva **25**.
3. Carregue no botão **€** ou na tecla **E**.
4. Leia o resultado no campo **Resultado** à direita: 1008.50 FB ou 1008,50 FB. O valor exacto é 1008,4975, mas este é arredondado para o centésimo mais próximo de um Franco Belga. A unidade de arredondamento depende da moeda e do método de arredondamento: com as regras de arredondamento oficiais, para os Francos Belgas é 0,01 FB, enquanto que para as Liras Italianas é 1 L, por exemplo.

Você poderia também ter escrito: **25 Enter E**.

1. Se as taxas de câmbio fixas estiverem disponíveis, selecione o item **DEM - Marco alemão** na lista de moedas.
2. Escreva **120**.
3. Carregue no botão **DM** ou nas teclas **D** ou **M**.
4. Agora selecione o item **ESP - Peseta espanhola** para ver a mesma quantia de 61,36 € convertida para pesetas na área do **Resultado**.

2.2 Somar e Subtrair

1. Escreva **3** e depois carregue em **+**. Repare que, no campo de resultado, o 3 é um valor simples mostrado apenas numa linha, sem unidades monetárias.
2. Escreva **5** e depois carregue no botão **Introduzir** ou na tecla **Enter**. O resultado 8 aparecerá à direita.
1. Certifique-se que as taxas de câmbio variáveis estão disponíveis. Caso contrário, carregue no botão **Configuração...** seleccionar tanto o **Euro, Banco Central Europeu** ou **Euro, Time Genie**. Agora, selecione o **USD - dólar americano** na lista em baixo. Se não tiver nenhum acesso à Internet, esse item não estará disponível, dado que as últimas taxas variáveis entre o euro e o dólar não poderão ser determinadas.
2. Escreva **100** e depois carregue em **\$**.
3. Carregue no botão **-** ou na tecla **-**. Repare no sinal **-** do lado esquerdo do campo **Entrada**.
4. Escreva **32, 50** ou **32 . 50** (dependendo da configuração regional) e depois carregue em **€**.
5. Leia o resultado no campo **Resultado** à direita. O valor exacto poderá depender das últimas taxas de câmbio. Repare que, durante o cálculo completo, você foi capaz de ler os valores tanto em Euros como em Dólares. Preste atenção ao facto que as diferentes fontes de dados (ECB ou TG) poderão não fornecer a mesma taxa de câmbio entre o Euro e o Dólar Americano.
1. Selecione o item **FRF - Francos franceses** na lista de moedas, se não estiver já seleccionado.
2. Escreva **32 . 50** ou **32, 50** e depois carregue em **€**. Você poderá também escrever **32, 5** sem o **0** final.
3. Carregue no botão **-** ou na tecla **-**.
4. Escreva **500** e carregue no botão **FF** ou na tecla **F**.
5. O resultado **-43, 72 € €** é negativo, o que significa que é necessário dar troco de volta ao cliente. O botão **+/-** ou a tecla **S** permite-lhe mudar o sinal do resultado.

NOTA

Não tente adicionar euros a valores simples (sem unidades monetárias): não irá funcionar, pela mesma razão que você não consegue adicionar 5 metros a 3 quilogramas.

2.3 Multiplicar e Dividir

1. Seleccione o item **AUD - Dólar australiano** se estiver disponível e não estiver já seleccionado.
2. Escreva **2** e carregue em **€**.
3. Carregue no botão **X** ou na tecla *****. Repare no sinal **X** à esquerda do campo **Entrada**.
4. Agora, escreva **3,2** seguido do botão **Introduzir** ou da tecla **Enter**: isto significa '3,2 unidades' a 2 € cada.
5. O resultado em dólares Australianos corresponde a 6,4 €.

Você poderia também ter usado a seguinte ordem: **3,2 = * 2 €** ou ainda **3,2 * 2 €**.

NOTA

Claro que não é possível multiplicar X euros por Y dólares, assim como você não multiplica 10 dedos por 2 orelhas.

2.4 Usar as Percentagens

1. Seleccione o **JPY - Iene japonês** se estiver disponível e não estiver já seleccionado.
 2. Escreva **3000** e carregue no botão **¥** ou na tecla **Y**.
 3. Escreva **20** e carregue no botão **%** ou na tecla **%**. Assim como com as multiplicações, o valor teve de ser escrito *antes* da percentagem.
 4. Olhe para o resultado: é equivalente a 600 ienes.
1. Seleccione o **JPY - Iene japonês** se estiver disponível e não estiver já seleccionado.
 2. Escreva **3000** e carregue no botão **¥** ou na tecla **Y**.
 3. Carregue no botão **+** ou na tecla **+**.
 4. Escreva **20** e carregue no botão **%** ou na tecla **%**. Assim como com as multiplicações, o valor teve de ser escrito *antes* da percentagem.
 5. Olhe para o resultado: 26,96 € ou 3 600 ¥ na altura da escrita.
1. Seleccione o **JPY - Iene japonês** se estiver disponível e não estiver já seleccionado.
 2. Escreva **3000** e carregue no botão **¥** ou na tecla **Y**.
 3. Carregue no botão **-** ou na tecla **-**.
 4. Escreva **20** e carregue no botão **%** ou na tecla **%**. Assim como com as multiplicações, o valor teve de ser escrito *antes* da percentagem.
 5. Olhe para o resultado: 17,97 € ou 2 400 ¥ à altura em que este documento foi escrito.

2.5 Usar a Memória Intermédia

1. Faça os seus cálculos.
2. Carregue em **Min** (Memory in - pôr na memória) para guardar o valor no campo **Resultado**. Repare agora que as outras teclas de memória ficarão disponíveis.
3. Faça outro trabalho qualquer com a calculadora.
4. Relembre o valor em memória de carregar no botão **MR** (Memory Recall - Ler da Memória).

Internamente, os valores são lidos da memória sem nenhuma unidade ou referência a moeda (euro ou dólar) com a máxima precisão permitida pela biblioteca matemática. Em alguns casos raros, isto pode levar a problemas de arredondamento se o valor armazenado for um valor arredondado numa moeda sem referência.

1. Carregue no botão **Reiniciar**. Repare que o **Reiniciar** limpa tudo: os dados introduzidos, o resultado e a memória.

1. Primeiro calcule a primeira metade: $3,1 * 5,2 \text{ €}$.
2. Guarde o resultado com o botão **Min**.
3. Agora calcule a segunda metade: $2,7 * 8,9 \text{ €?}$.
4. Adicione o resultado à memória com o botão **M+**.
5. Recupere a soma com o botão **MR**.

Existem outras soluções do tipo $3,1 * 5,2 \text{ € Min } 2,7 * 8,9 \text{ €?} + \text{MR}$.

1. Primeiro calcule a primeira metade: $3,1 * 5,2 \text{ €}$.
2. Guarde o resultado com o botão **Min**.
3. Agora calcule a segunda metade: $2,7 * 8,9 \text{ €?}$.
4. Subtraia o resultado da memória com o botão **M-**.
5. Recupere a soma com o botão **MR**.

A sequência $3,1 * 5,2 \text{ € Min } 2,7 * 8,9 \text{ €?} - \text{MR}$ calcula o resultado pela ordem inversa.

Capítulo 3

Referência de Comandos

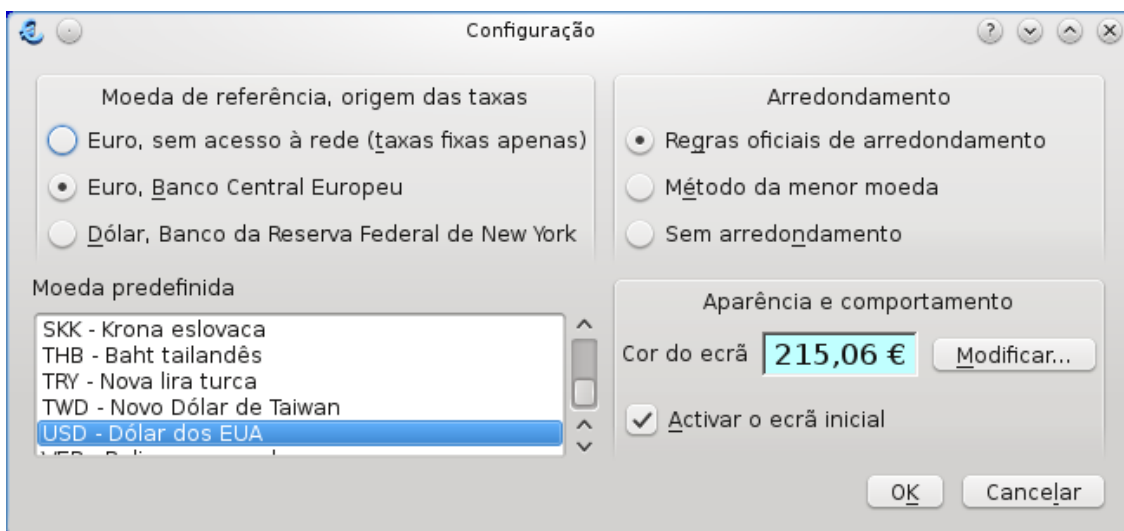
3.1 Atalhos por Omissão

Alt+F4	Sai do KEuroCalc
0 - 9	Introduz algarismos
. ou ,	Separador decimal
+, -, * e /	Operadores: soma, subtracção, multiplicação e divisão
Enter e Return	Validação do número introduzido como sendo um valor simples e sem unidade
%	Validação do número introduzido como uma percentagem
Backspace	Remoção do último dado introduzido: algarismos, separador decimal ou operador
Teclas Tab e Shift+Tab	Move de um botão para o próximo ou para o anterior, respectivamente
Teclas de cursores	Na área de selecção da moeda, muda de uma moeda para a outra
Barra de espaço	Quando o foco está sobre um botão, carrega neste botão
E ou \$	Validação do número introduzido como o um valor expresso na moeda de referência (euros)
S	Muda o sinal do resultado
Outra tecla qualquer	Validação do número introduzido como um valor noutra moeda

3.2 Os botões

0 a 9 . ou , <-	Introduz Algarismos Separador decimal Remoção do último dado introduzido: Algarismos, separador decimal ou operador
AC	Limpar tudo: tanto os parâmetros como a área de resultado
€ ou \$	Validação do número introduzido como o um valor expresso na moeda de referência (euros)
O botão assinalado com o nome da outra moeda	Validação do número introduzido como um valor noutra moeda
Introduzir	Validação do número introduzido como sendo um valor simples e sem unidade
%	Validação do número introduzido como uma percentagem
+/-	Muda o sinal do resultado
Min, MR, M+ e M-	Guarda o resultado na memória, repõe o resultado com o valor em memória, adiciona o resultado à memória ou subtrai-o, respectivamente
/, X, - e +	Operadores: soma, subtração, multiplicação e divisão
Reiniciar	Limpar o valor introduzido, o resultado e a memória
Acerca	Mostra a janela Acerca
Ajuda	Mostra estas páginas de ajuda
A lista com os códigos e os nomes das moedas	Selecciona outra moeda com a qual trabalhar

3.3 A Janela de Configuração



3.3.1 Moeda de referência, origem das taxas

Esta configuração define de onde o KEuroCalc deverá obter as taxas de câmbio entre a moeda de referência e as outras moedas. Estão disponíveis as seguintes opções:

Euro, sem acesso à rede (taxas fixas apenas)

O Euro é a moeda de referência. Não é obtida nem usada nenhuma taxa variável. As únicas moedas disponíveis são as que têm uma taxa de câmbio fixa com o euro.

Esta configuração está adaptada aos computadores sem rede.

Euro, Banco Central Europeu

O Euro é a moeda de referência. As taxas de câmbio fixas estão disponíveis. O KEuroCalc tenta obter as taxas variáveis do [Banco Central Europeu\(CEB\)](#).

Euro, Time Genie

O Euro é a moeda de referência. As taxas de câmbio fixas estão disponíveis. O KEuroCalc tenta obter as taxas variáveis do [Time Genie \(TG\)](#).

3.3.2 Moeda predefinida

Esta configuração define a outra moeda que é usada quando o KEuroCalc se inicia ou o utilizador valida a nova configuração.

Repare que a moeda seleccionada poderá não ser fornecida pela fonte de taxas seleccionada. Neste caso, a primeira moeda da lista é usada.

3.3.3 Arredondamento

Esta configuração define como é que os resultados deverão ser apresentados na área correspondente. Internamente, todos os cálculos são feitos com a precisão que a biblioteca matemático oferece, mas algumas vezes poderá não fazer sentido apresentar décimas de cêntimo. Estão disponíveis os seguintes métodos de arredondamento:

Regras oficiais de arredondamento

São usadas as regras de conversão da UE ou as outras regras oficiais de conversão. Isto significa que o resultado é arredondado para a próxima unidade para as moedas como o Iene japonês ou a Lira italiana, ou arredondado ao próximo centésimo de unidade ('cêntimos') para as moedas como o euro ou o dólar.

Por exemplo, 158,323 ienes seriam arredondados para 158 ienes. 12,537 euros seriam arredondados para 12,54 euros.

Método da menor moeda

O resultado é arredondado para o valor mais próximo da menor moeda que circular no país que usa essa moeda. Para as moedas desaparecidas como a Lira italiana, ele usa a moeda mais pequena que costumava circular antes de a moeda ter sido retirada: no caso da Lira italiana, era a moeda de 50 liras.

Por exemplo, 1235,9 liras italianas seriam arredondadas para 1250 liras. As 39,45 coroas norueguesas seriam arredondadas para 39,50.

Faltam informações sobre as moedas menores que existem em cada país. Por favor envie um relatório de erro se o KEuroCalc usar um valor incorrecto para a menor moeda disponível para o seu país, e essa informação será introduzida.

Sem arredondamento

O valor calculado é mostrado sem alterações, como um número de vírgula flutuante.

3.3.4 Aparência e comportamento

Esta opção define a aparência e comportamento do KEuroCalc. Estão disponíveis as seguintes opções:

Cor do ecrã

A cor de fundo das áreas de visualização (tanto dos dados de entrada como do resultado). Para mudar a cor de fundo, carregue em **Modificar...** Isto irá abrir a janela normal do KDE para seleccionar cores. Escolha uma cor nova e, quando terminar, carregue em **OK** para validar a nova escolha.

Activar o ecrã inicial

Desligue esta opção se não quiser que apareça a imagem inicial, quando arrancar o KEuroCalc.

Capítulo 4

Créditos e Licença

KEuroCalc

Programa com 'copyright' 2001-2012, a equipa de desenvolvimento do KEuroCalc:

- Éric Bischoff ebischoff@_NOSPAM_nerim.net - desenho e implementação
- Gil Gross ptit.ours@_NOSPAM_gmail.com - funcionalidades adicionais
- Melchior Franz a8603365@_NOSPAM_unet.univie.ac.at - desenho e testes
- Bas Willems cybersurfer@_NOSPAM_euronet.nl - artes gráficas

Documentação com 'copyright' 2001-2012 Éric Bischoff ebischoff@_NOSPAM_nerim.net.

Documentação revista por Philip Rodrigues phil@kde.org.

Tradução de José Nuno Pires zepires@gmail.com

A documentação está licenciada ao abrigo da [GNU Free Documentation License](#).

Este programa está licenciado ao abrigo da [GNU General Public License](#).

Apêndice A

Instalação

A.1 Como obter o KEuroCalc

O KEuroCalc faz parte do pacote [extragear-utils do KDE](#). A última versão do KEuroCalc pode ser obtida na sua [página pessoal](#).

A.2 Requisitos

Para poder usar com sucesso o KEuroCalc, você precisa do KDE 4.

Todas as bibliotecas necessárias podem ser obtidas em ftp.kde.org, o 'site' FTP do projecto KDE.

A.3 Compilação e Instalação

Para poder compilar e instalar o KEuroCalc no seu sistema, escreva o seguinte na directoria de base da distribuição do KEuroCalc:

```
% mkdir build
% cd build
% cmake ..
% make
% make install
```

Dado que o CMake detecta automaticamente a configuração do seu sistema, não deverá ter problemas a compilar o KEuroCalc. Se tiver problemas, por favor comunique-os aos autores do KEuroCalc.