

VirtualKeyboard

Grupo de Investigação em Robótica
Universidade de Lérida



Manual de utilização e perguntas frequentes

• O que é o VirtualKeyboard?

O VirtualKeyboard é um programa gratuito que simula um teclado real no ecrã de um computador. As pulsações de teclas efetuam-se fazendo cliques com o cursor sobre o teclado virtual.

O VirtualKeyboard está especialmente desenhado para pessoas que não podem utilizar um teclado informático convencional. Inclui funções de predição e de aprendizagem para incrementar a velocidade de escritura.

Vídeos demonstrativos no YouTube:

<http://www.youtube.com/watch?v=ahPHn3LnI94>

http://www.youtube.com/watch?v=S4hWL_ttuvs

<http://www.youtube.com/watch?v=SsihCggEwss>



• Onde é que se pode descargar?

Desde a página web da Universidade de Lérida: <http://robotica.udl.cat>

Desde a página web de Tecnologias Acessíveis da Indra: <http://www.tecnologiasaccesibles.com>

É recomendado utilizar estes servidores para aceder sempre à última versão do HeadMouse.

Na página web da Universidade de Lérida pode aceder-se à versão básica (1.0) da ferramenta.

• É preciso pagar ou devo registrar-me para o utilizar?

Graças ao apoio e patrocínio da Indra e da Fundação Adecco, o programa VirtualKeyboard é oferecido de forma gratuita e não requer nenhum tipo de registo.

Não está autorizada a modificação ou adaptação do programa VirtualKeyboard.

• Pode ser utilizado numa empresa, centro docente ou centro de formação?

Sim, esta é a finalidade para a qual o VirtualKeyboard foi desenhado.

• Como é que se instala?

Deve executar-se o programa instalável e seguir as instruções.
O programa permite selecionar o idioma e a pasta de instalação.

Não é necessário desinstalar previamente a versão anterior do VirtualKeyboard.
O programa pode voltar a ser instalado para resolver problemas de funcionamento.

• O que é necessário para utilizar o VirtualKeyboard?

Disponer de un ratón informático u otro dispositivo alternativo (como por ejemplo HeadMouse) para controlar el desplazamiento del cursor en la pantalla del ordenador.

• Que sistemas operativos suportam a ferramenta?

O VirtualKeyboard foi desenhado para ser utilizado em Windows XP, Windows Vista, Windows 7 e Windows 8.

Não está disponível para MacOS, Linux, iPhad ou Android.

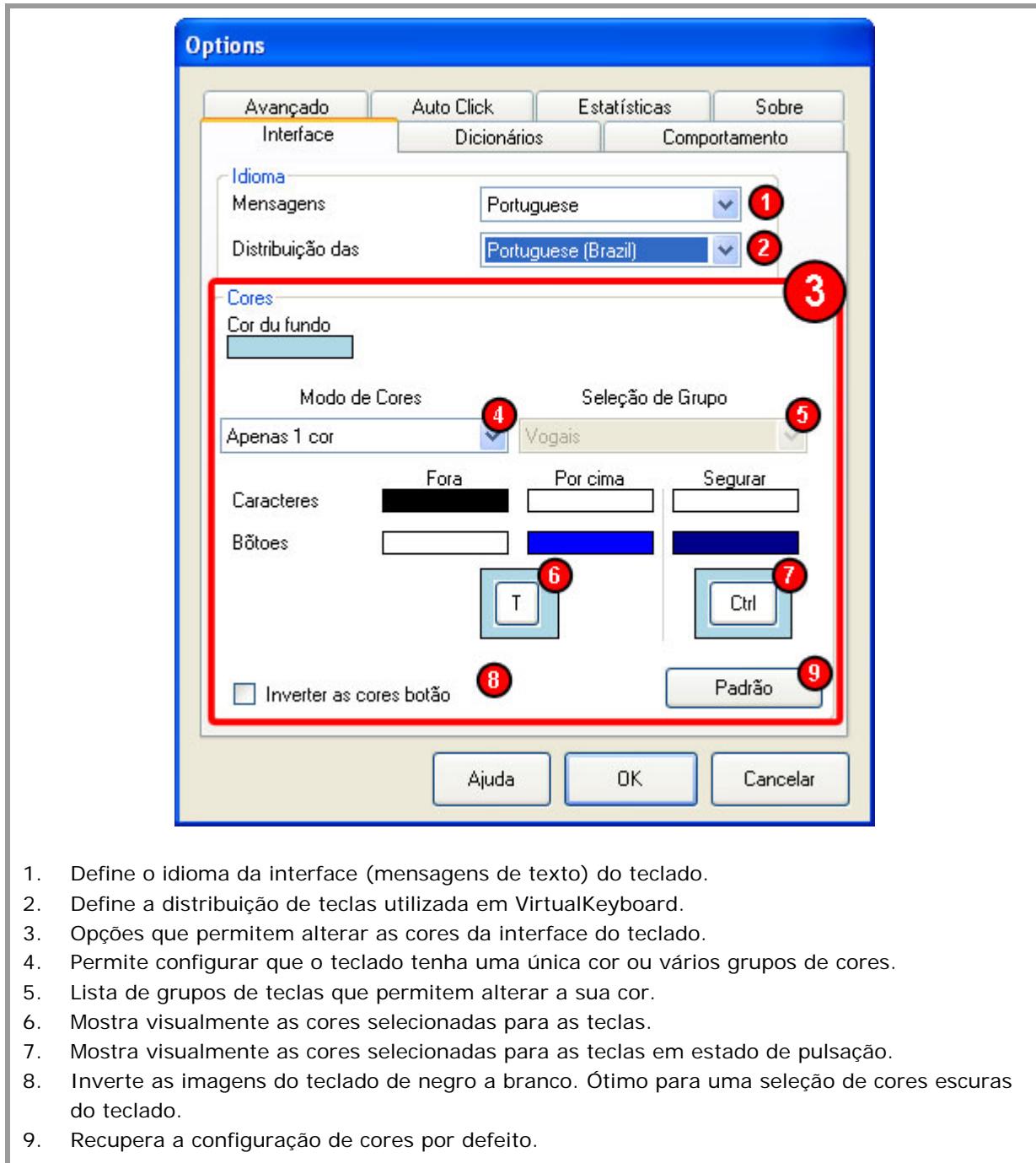
• Guia rápido: Como é que se utiliza o VirtualKeyboard?

De seguida mostram-se de forma esquematizada as funcionalidades dos botões principais do VirtualKeyboard:

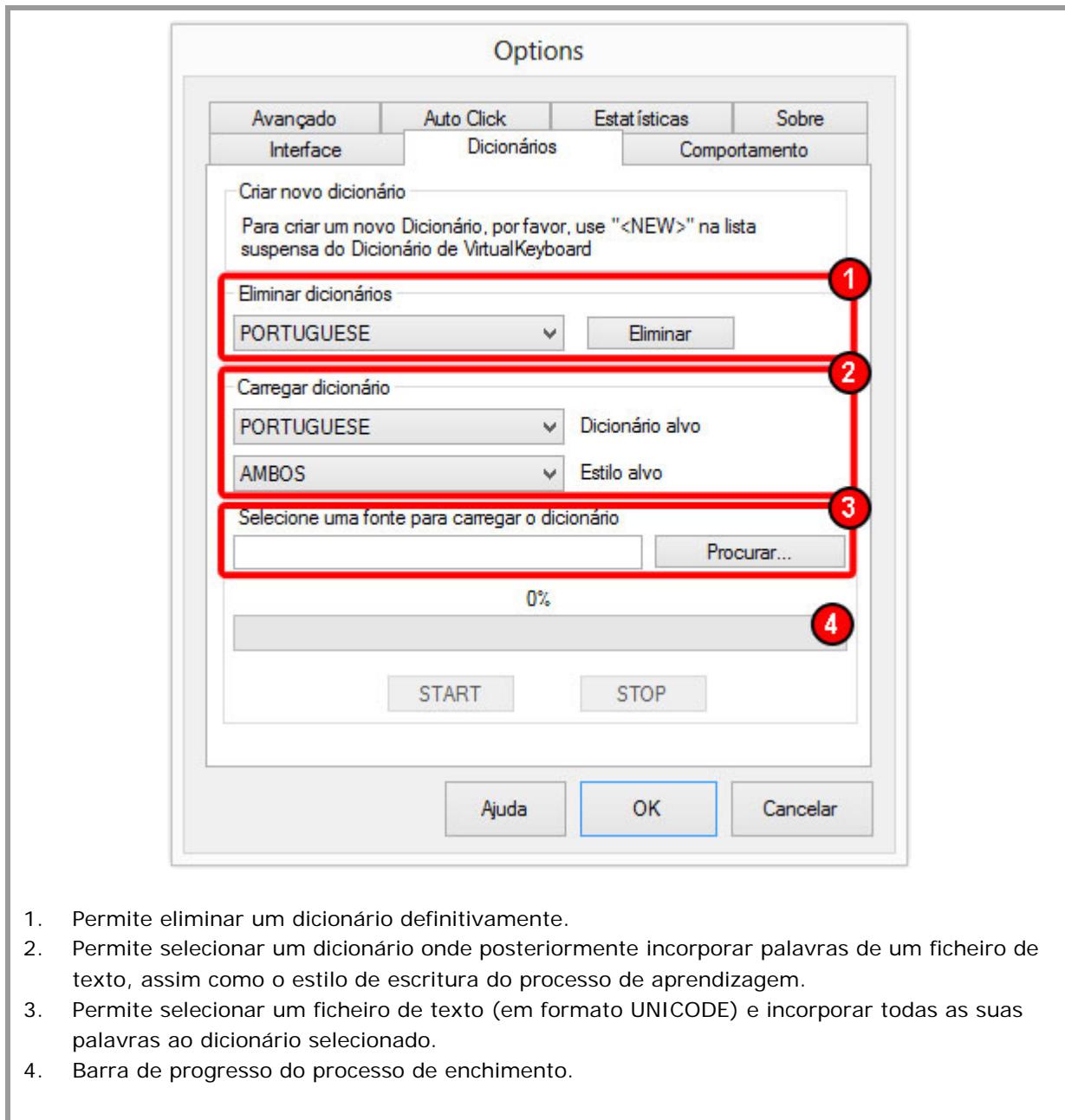


1. Esvaziar o texto que aparece no visor.
2. Visor onde se mostram os caracteres das teclas premidas. Se se fizer clique é possível arrastar facilmente o teclado virtual pelo ecrã do computador.
3. Permite escrever de forma privada, substituindo cada letra por um asterisco (*) no visor.
4. Ativa ou desativa a transparência do teclado. É possível ajustar a transparência no menu de opções
5. Abre o menu de opções
6. Minimizar o VirtualKeyboard.
7. Fechar o VirtualKeyboard.
8. Mostra ou oculta o teclado estendido (teclas numéricas).
9. Situa o cursor no início ou final da linha.
10. Redimensiona o teclado a diferentes tamanhos predeterminados. Se a pulsação se realizar com o botão direito do rato, surge um menu desdobrável com os distintos tamanhos predeterminados.
11. Retrocesso de tabulador. (Shift+Tab)
12. Botões de predição: podem realizar-se duas funcionalidades. A) Se se fizer clique esquerdo sobre o botão de predição irá digitar-se a palavra preedita seguida de um espaço. B) Se se premir com o botão direito elimina-se a palavra que mostra o botão do dicionário actual.
13. Situa o teclado na parte central inferior do ecrã e a janela ativa por cima do teclado.
14. Anula (Ctrl+Z) ou torna a fazer (Ctrl+Y) a última alteração realizada.
15. Apaga a palavra escrita anteriormente.
16. Copiar (Ctrl+C), cortar (Ctrl+X) e colar (Ctrl+V) do porta-papéis.
17. Escreve um ponto (.) e à parte (nova linha).
18. Tecla de espaço. Pode utilizar-se para mostrar o nome da janela ativa (onde se está a escrever) no caso de que assim se configure no menu de opções.
19. Mostra vários símbolos especiais.
20. Permite alterar o dicionário em uso.
21. Permite alterar o estilo de escritura do dicionário: literário ou informal.
22. Permite eliminar uma palavra mostrada nos botões de predição. Após premir o botão deve premir-se o botão de predição.
23. Acesso rápido ao tipo de predição: com aprendizagem, sem aprendizagem ou modo macro.
24. Realiza uma captura de ecrã. (Impr. Ecrã)
25. Permite deslocar-se pelas páginas de um documento.
26. Situa o VirtualKeyboard em diferentes posições do ecrã.
27. Mostra estatísticas de escritura. Esta opção configura-se através do menu de opções. Vacía el texto que aparece en el visor.
28. Mostra a ajuda num arquivo PDF
29. Mostra/Oculta o teclado em função da posição do cursor. Não funciona em todas as áreas do texto.

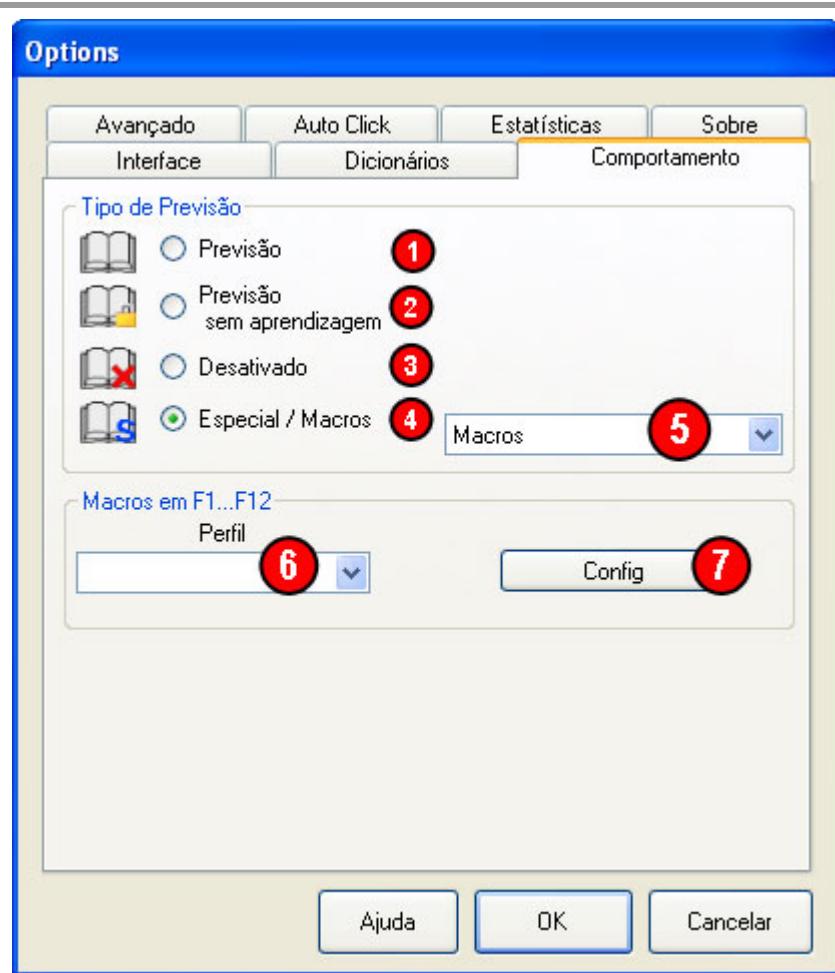
• Guia rápido: Menu de Opções - Interface



• Guia rápido: Menu de Opções - Dicionários

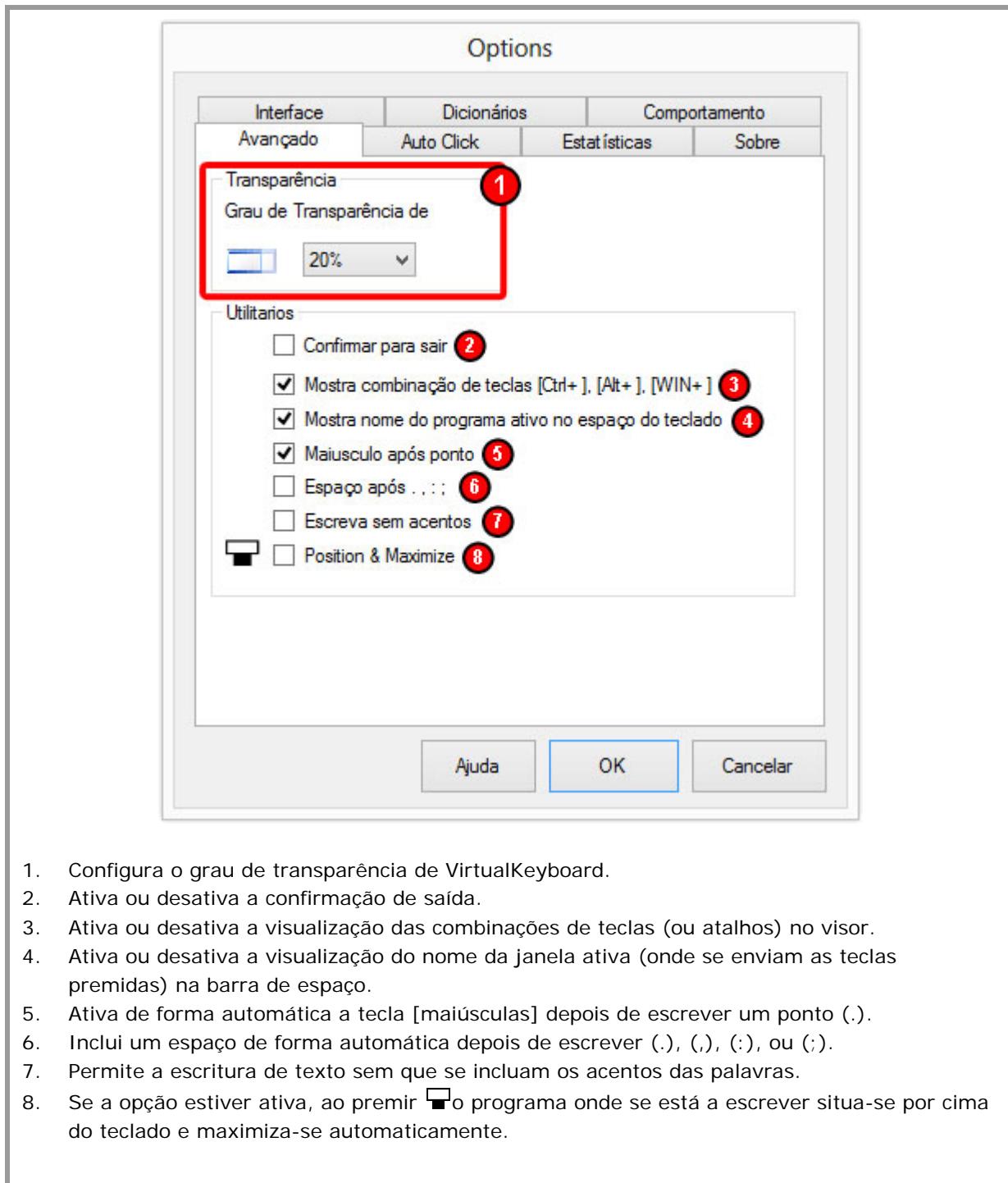


• Guia rápido: Menu de opções - Comportamento do teclado.

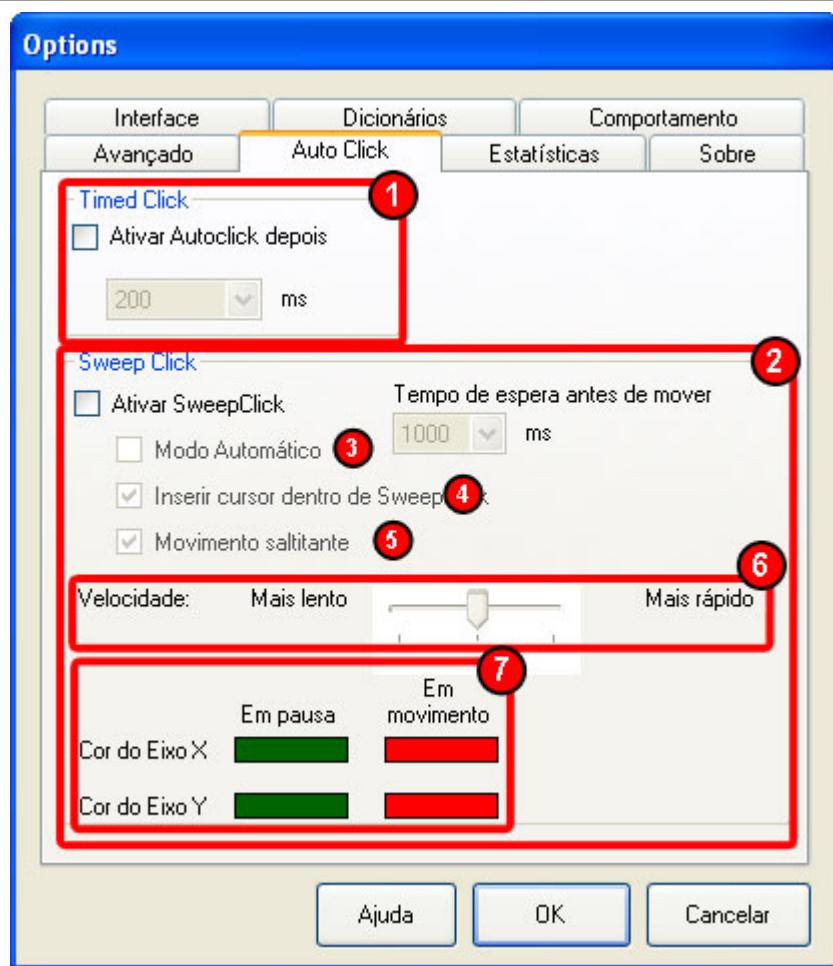


1. Esta opção ativa as capacidades de predição e de aprendizagem do teclado (funcionamento recomendado).
2. Esta opção ativa a capacidade de predição mas não a de aprendizagem.
3. Esta opção desativa as capacidades de predição e de aprendizagem.
4. Esta opção ativa o funcionamento em modo "macro" (permite realizar sequências de teclas premindo unicamente umas teclas predefinidas). Esta opção não desativa as capacidades de predição e de aprendizagem do teclado.
5. Permite atribuir funções predefinidas e personalizadas às macros.
6. Permite selecionar um perfil de macros definido pelo usuário.
7. Abre a janela que mostra as opções de personalização de perfis de macros.

• Guia rápido: Menu de Opções - Opções avançadas.



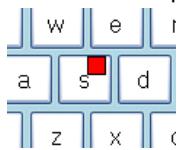
• Guia rápido: Menu de Opções - Autoclique



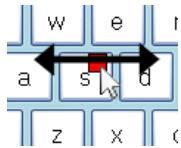
1. Permite ativar e configurar o clique automático por tempo. Realiza-se um clique ao manter o cursor por cima de uma tecla o tempo selecionado.
2. Permite ativar e configurar o clique por varrimento (SweepClick). O sistema mostra duas linhas de referência que se deslocam sobre o teclado e que se detêm ao realizar um clique, a tecla que se encontra na interseção de ambas as linhas será premida de forma automática.
3. O modo automático de funcionamento ativa o movimento das linhas de referência após premir uma tecla.
4. Encerra o cursor numa zona do teclado para evitar possíveis cliques não desejados.
5. Permite activar o movimento de SweepClick por ressalto. As linhas de referência invertem a direção do seu deslocamento ao alcançar os limites do teclado.
6. Permite configurar a velocidade das linhas de referência (movimento de varrimento).
7. Permite configurar as cores das linhas de referência nos estados de movimento e espera.

• O que é Autoclique por tempo?

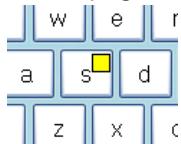
É uma funcionalidade que permite utilizar o VirtualKeyboard sem necessidade de fazer nenhuma ação de clique. A pulsação realiza-se automaticamente ao manter o cursor por cima de uma tecla. Ao superar o tempo predeterminado realiza-se automaticamente um clique (indica-se com o aparecimento de um pequeno quadrado vermelho).



Se o cursor de deslocar lateralmente várias vezes sobre uma tecla que se acaba de premir, apaga-se a referida pulsação de tecla.



Esta ação de apagar é indicada com o aparecimento de um pequeno quadrado amarelo.



• O que é Autoclique por varrimento?

É uma funcionalidade que permite utilizar o VirtualKeyboard sem a necessidade de deslocar o cursor, apenas é necessário realizar uma ação de clique para controlar as duas linhas de referência (1 y 2) que se mostram sobre o teclado. Para que o sistema funcione o cursor deve estar situado na tabela SweepClick (3) do teclado.



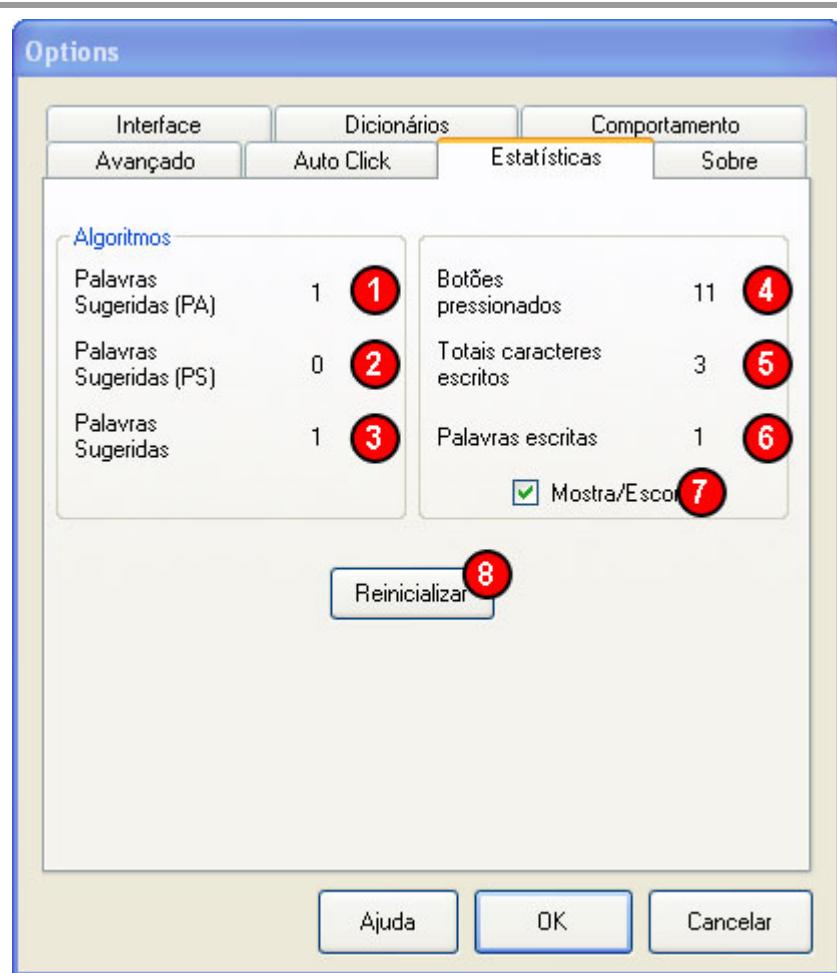
Cada clique realizado implica uma alteração de estado de funcionamento do varrimento:

Após o primeiro clique, a linha vertical (1) começa a mover-se. O movimento detém-se mediante a realização de outro clique que faz com que se ative o movimento da linha vertical (2). O movimento horizontal detém-se mediante o realizar de outro clique. Depois deste clique, a tecla definida pela interseção da duas linhas é automaticamente premida.

No caso de estar ativada a opção de "Modo automático", a linha vertical irá entrar em movimento de forma automática após o tempo de espera definido no menu de opções.

No caso de estar ativada a opção de "Encerrar o cursor", o cursor não poderá sair da área de SweepClick (3). **Para sair do modo encerrado, é necessário situar as linhas de referência sobre a área de SweepClick e fazer uma ação de clique.**

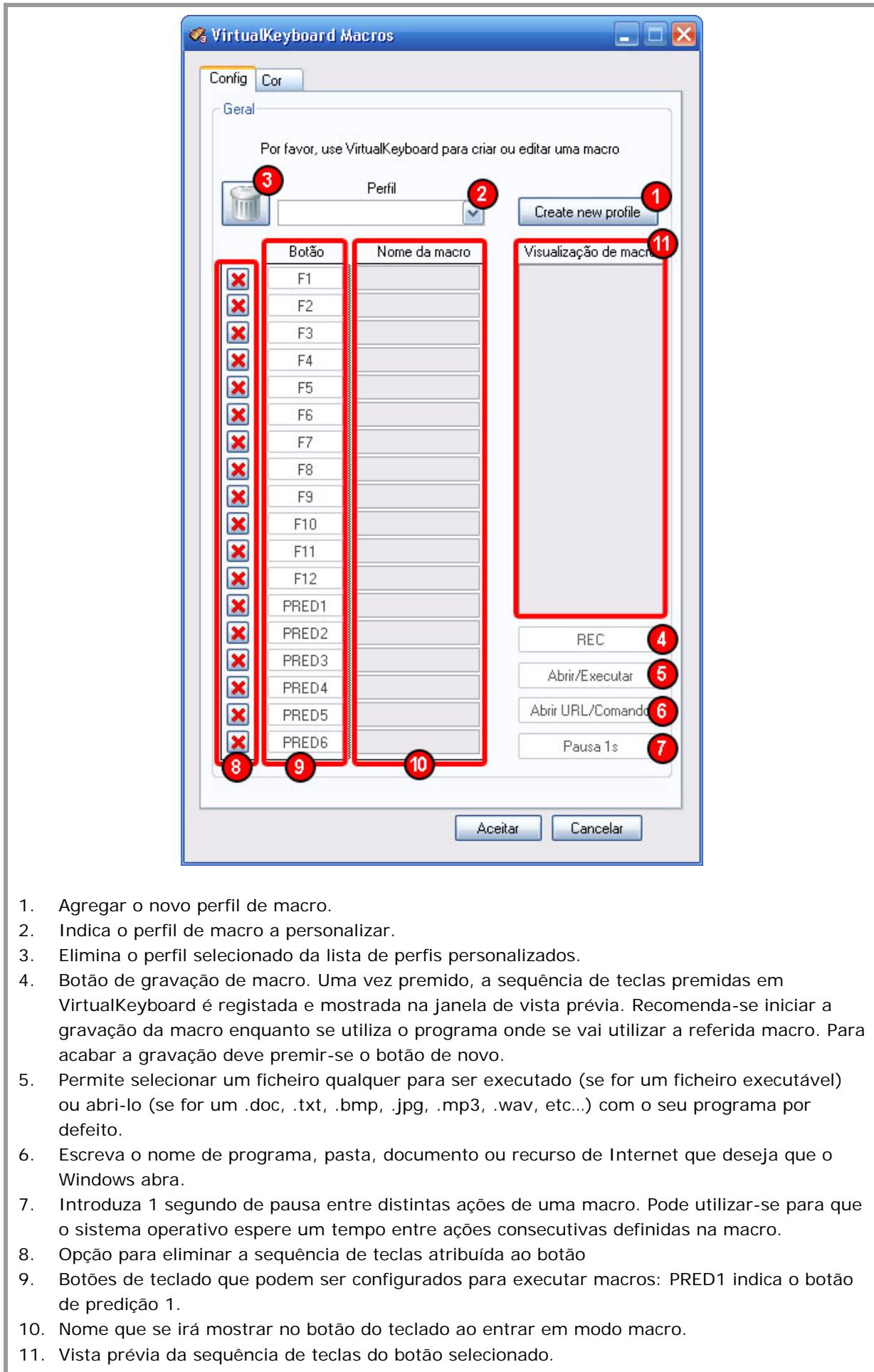
• Guia rápido: Menu de opções - Estatísticas de uso.

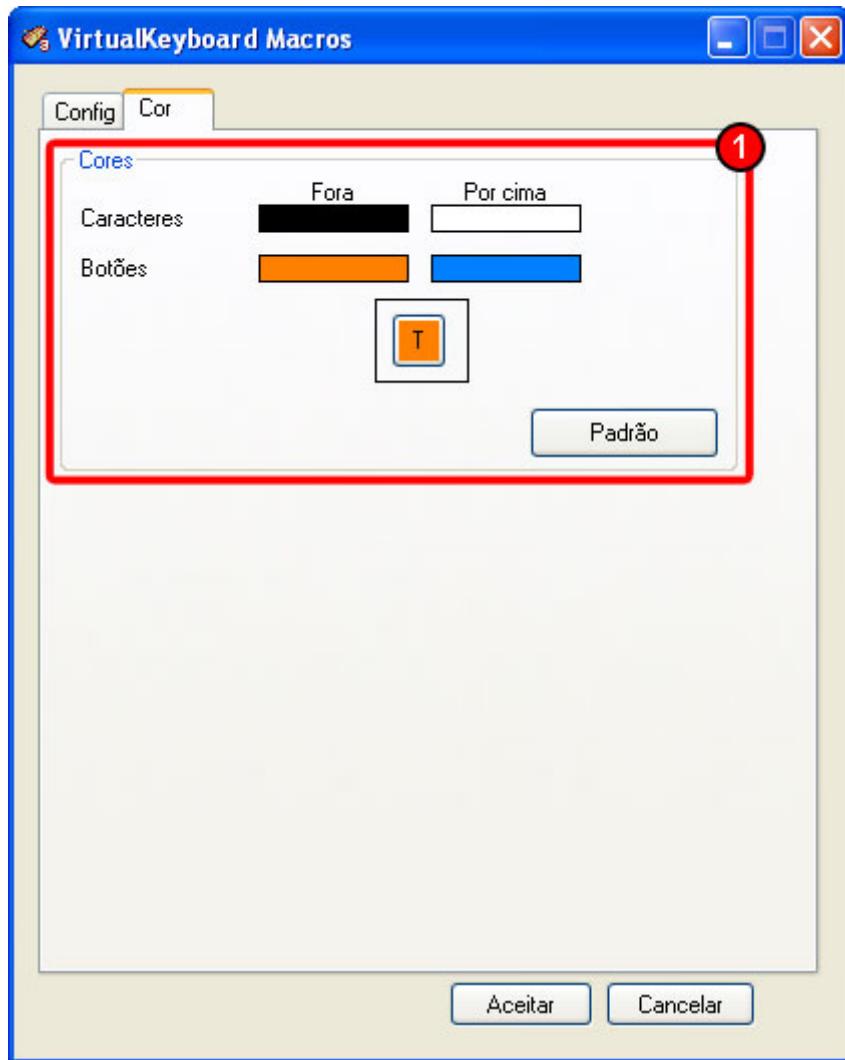


Estas estatísticas referem-se ao uso do teclado desde o início do programa ou à última colocação a zero (Reset).

1. Mostra o número de palavras preditas pelo algoritmo de Palavra Actual (PA).
2. Mostra o número de palavras preditas pelo algoritmo de Palavra Seguinte (PS).
3. Mostra o número total de palavras preditas por VirtualKeyboard.
4. Mostra o número de teclas premidas.
5. Mostra o número de letras escritas em total.
6. Mostra o número de palavras escritas.
7. Mostra ou oculta as três estatísticas de funcionamento.
8. Coloca a zero todos os contadores de palavras e letras.

• Guia rápido: Como é que posso configurar as macros?





1. Permite alterar as cores das teclas que estão configuradas em modo macro.

- **Se reinstalar o VirtualKeyboard, os dicionários serão eliminados?**

Não, ao reinstalar o VirtualKeyboard não serão eliminados os dicionários antigos.

- **Tenho problemas com os dicionários. O que posso fazer?**

Se tiver algum problema com os dicionários, por favor, elimine-os manualmente e volte a instalar o VirtualKeyboard.

- **É possível utilizar o VirtualKeyboard com o HeadMouse?**

Sim são ferramentas complementares.

- **Posso utilizar o teclado para introduzir a minha palavra-passe de início de sessão?**

Não, de momento não é possível.

- **É possível utilizar o teclado do computador ao utilizar o VirtualKeyboard?**

Sim, ambos funcionam de forma independente.

• Como é que posso realizar uma combinação de teclas?

Ao fazer clique nas teclas [Ctrl], [Alt], [Alt Gr] ou [Shift] ficam ativadas até que se faça uma pulsação em qualquer outra tecla.

• Como é que posso criar um novo dicionário vazio?

Ao fazer clique sobre o nome do dicionário mostram-se os dicionários existentes.

Para criar um novo dicionário deve-se seleccionar a última opção da lista (<NUEVO>), e de seguida digitar o nome do novo dicionário e premir [ENTER].

Cada dicionário permite dois estilos diferentes de escritura cujo acerto na predição melhora com o uso.

• Como é que se redimensiona o teclado?

Pode redimensionar-se o teclado de várias formas.

- Arrastando as margens de VirtualKeyboard.
- Fazendo clique esquerdo sobre a lupa.
- Fazendo clique direito sobre a lupa e seleccionando um dos tamanhos da lista.

• Como é que se pode mover o VirtualKeyboard?

Se se fizer clique no visor é possível arrastar o teclado a uma nova posição, outro clique cancela o movimento.

• O que é que significa o que está escrito na barra de espaço?

É possível ver na barra de espaço o nome da janela ou programa ativo se se activar a opção no menu de opções.

• Como é que posso eliminar uma palavra do dicionário?

Há duas alternativas para eliminar uma palavra do dicionário:

- Premindo sobre o botão de eliminar palavra e de seguida sobre o botão de predição desejado.
- Fazendo clique direito sobre o botão de predição desejado e elegendo a opção de apagar palavra.

• Há alguma publicação científica que descreva o funcionamento do VirtualKeyboard?

Sim, consulte a página de publicações do Grupo de Robótica da Universidade de Lérida:

<http://robotica.udl.cat>

• Como é que surgiu a ideia de VirtualKeyboard?

A ideia inicial de VirtualKeyboard surgiu como consequência do desenvolvimento do rato virtual HeadMouse, que permite controlar o deslocamento do cursor no ecrã do computador mediante o deslocamento da cabeça. O objectivo inicial era aplicar a simplicidade de uso do HeadMouse a um teclado virtual que tivesse capacidades preditivas e de aprendizagem combinadas com outras funcionalidades que facilitassem o seu uso continuado.

A ideia do HeadMouse é uma realidade disponível em forma de programa gratuito graças ao trabalho realizado pelo Grupo de Robótica da Universidade de Lérida e ao apoio e patrocínio da Indra e da Fundação Adecco.



indra



fundación
Adecco

virtualkeyboard@udl.cat