# Mini-Guia do Emacs

[Vasco Pedro DI/UE v1.0 (26SET06)]

Este documento compreende uma introdução ao uso do editor de texto <u>GNU Emacs</u> e a descrição de alguns dos seus comandos, com as combinações de teclas que os invocam.

#### Índice

### **O** Emacs

O Emacs é um editor de texto programável, que inclui modos de edição adaptados ao conteúdo do ficheiro que está a ser editado. O conteúdo de um ficheiro é, normalmente, identificado a partir da sua <u>extensão</u>. Existem modos para, por exemplo, código <u>Haskell</u> (extensão .hs), código <u>C</u> (extensão .c) e <u>HTML</u> (extensão .html).

A edição de um ficheiro é feita em três passos: abertura do ficheiro, alteração do seu conteúdo e guarda do novo conteúdo, podendo estes dois últimos passos ser repetidos qualquer número de vezes. Após a abertura do ficheiro, o Emacs associa-lhe uma janela, onde mostra o seu conteúdo. A alteração deste conteúdo consiste em encontrar o sítio onde deve ser inserido texto e/ou de onde deve ser apagado texto, e escrever e/ou apagar o texto pretendido. A localização do ponto onde vai ser inserido ou apagado texto pode ser feita através das teclas com as setas e das teclas PageUp e PageDown, sendo depois o texto escrito ou apagado normalmente. É possível ter vários ficheiros em edição ao mesmo tempo, sendo mostrado no ecrã o conteúdo de um ou mais.

O Emacs só guarda num ficheiro aquilo que for introduzido. Se no fim da última linha do ficheiro não for pressionada a tecla Return, quando o ficheiro for guardado essa linha não estará terminada.

## Notação

Na escrita das sequências de teclas que invocam os comandos do Emacs usam-se as notações C-<tecla> e M-<tecla>. A primeira corresponde a pressionar a tecla Control (geralmente situada no canto inferior esquerdo do teclado, por vezes com as letras Ctrl ou Ctl), mantendo-a pressionada enquanto é pressionada <tecla>. A segunda, que se lê Meta-<tecla>, corresponde ao mesmo procedimento, substituindo a tecla Control pela tecla Alt (geralmente situada à esquerda da barra de espaço).

Algumas teclas têm, para o Emacs, nomes especiais, que são introduzidos na tabela seguinte.

#### Nomes de teclas no Emacs

Nome	Tecla
DEL	Delete ou Backspace
ESC	tecla Escape (ou Esc)
RET	Enter ou Return
SPC	barra de espaço
TAB	Tab, a tecla grande imediatamente acima de Caps Lock
down, up	setas para baixo e para cima
left, right	setas para a esquerda e para a direita
next, prior	PageDown e PageUp

O efeito da combinação M-<tecla> também pode ser obtido pressionando a tecla ESC, libertando-a e pressionando <tecla> de seguida.

### Executar e abandonar o Emacs

Para iniciar a execução do Emacs, a partir do interpretador de comandos, pode ser utilizado o comando "emacs" ou o comando "emacs <ficheiro>" (por exemplo: emacs aula1.hs).

Para abandonar o Emacs, o comando é o seguinte.

Teclas	Comando Emacs
C-x C-c	Abandonar o Emacs.

## **Comandos do Emacs**

### **Emergências**

Por vezes, acontece ser pressionada a combinação de teclas C-z. Esta combinação tem o efeito de suspender a execução do Emacs e de passar o controlo da sessão de trabalho para o interpretador de comandos. Para, caso isto aconteça, retomar a execução do Emacs, deve ser utilizado, no interpretador de comandos, o comando "fg".

Em algumas ocasiões, o pressionar da combinação de teclas C-s diz ao sistema para congelar o conteúdo do ecrã, e deixa de haver resposta visível do sistema às acções do utilizador. Neste caso, a combinação de teclas C-q "descongela" o ecrã e restabelece a interacção normal com o sistema.

Também pode acontecer pressionar uma sequência de teclas que invoca um comando do Emacs diferente do pretendido. O comando seguinte permite interromper a execução de um comando do Emacs e voltar à situação anterior. Este comando poderá ser utilizado sempre que o Emacs se encontra num estado desconhecido, para o repor num estado conhecido.

Teclas	Comando Emacs
C - g	Interromper a execução de um comando do Emacs.

### Tutorial e documentação

A distribuição do Emacs inclui documentação no sistema <u>info</u>. Esta documentação pode ser consultada a partir do próprio Emacs.

Teclas	Comando Emacs
C-h t	Invocar o tutorial do Emacs. Neste tutorial, o utilizador é guiado ao longo de uma série de acções que lhe permitem familiarizar-se com o funcionamento do Emacs. Vivamente aconselhado.
C-h i	Consultar documentação. Permite aceder à documentação <u>info</u> existente no sistema.

#### **Ficheiros**

Teclas	Comando Emacs
	Abrir um ficheiro (novo ou já existente). O nome do ficheiro a abrir será introduzido na última linha do ecrã.
C-x C-s	Guardar o ficheiro.
C-x C-w	Guardar num novo ficheiro, cujo nome será introduzido na última linha do ecrã.
C-x k	Fechar um ficheiro. Pede confirmação do nome do ficheiro a fechar.

#### **Texto**

Teclas	Comando Emacs
C	Desfazer a última alteração. Executado várias vezes em sucessão vai desfazendo as alterações anteriores. Para refazer as alterações desfeitas, pressionar C-g e voltar a pressionar C-g as vezes necessárias para chegar ao estado desejado.
ТАВ	Alinhar uma linha de texto. Este comando é sensível ao conteúdo do ficheiro em que é executado (desde que a sua extensão seja a apropriada) e tem comportamentos distintos num ficheiro com código Haskell e num com código C, por exemplo.
DEL	Apagar o carácter à esquerda da posição corrente.
C-d	Apagar o carácter na posição corrente.
M-DEL	Apagar a palavra à esquerda da posição corrente. O que constitui uma palavra depende do tipo de ficheiro que está a ser editado.
M-d	Apagar a palavra à direita da posição corrente.
M-f	Avançar uma palavra.
M-b	Recuar uma palavra.
C - a	Ir para o início da linha.
C-e	Ir para o fim da linha.
C-k	Apagar o conteúdo da linha à direita da posição corrente.

# Cortar, copiar e colar

Teclas	Comando Emacs
C-SPC	Marcar o início da região a cortar ou copiar.
M-w	Copiar o conteúdo do ficheiro entre a posição corrente e a última marca. Entre a execução do comando anterior e deste, só devem ser executados comandos para alterar a posição corrente, visto que há outros comandos que alteram a posição da marca.
C-w	Cortar o conteúdo do ficheiro entre a posição corrente e a última marca. Aplica-se-lhe a observação do comando anterior.
C - y	Colar o texto mais recentemente cortado, copiado ou apagado através dos comandos M-DEL, M-d ou C-k.
M-y	Colar texto anteriormente cortado, copiado ou apagado através dos comandos M-DEL, M-d ou C-k. Substitui o último texto colado pelo texto que tinha sido cortado, copiado ou apagado antes desse. Só pode ser usado imediatamente a seguir a C-y ou a outro M-y.

### Procura de texto

Os comandos seguintes funcionam interactivamente: o Emacs vai procurando o texto pretendido à medida que o utilizador o vai escrevendo, podendo este utilizar a tecla DEL para alterar o texto que procura.

Teclas	Comando Emacs
C-S	Procurar texto, interactivamente, para a frente, ou seja, que se encontre depois da posição corrente.
IIC-r	Procurar texto, interactivamente, para trás, ou seja, que se encontre antes da posição corrente.

Durante a procura interactiva de texto, os comandos seguintes ficam acessíveis.

Teclas	Comando Emacs durante a procura de texto

RET	Terminar a procura interactiva de texto.
C - s	Encontrar a próxima ocorrência do texto ou inverter o sentido da procura. Se a procura interactiva de texto se estava a efectuar para a frente, localiza a próxima ocorrência do texto procurado ou recomeça a procura desde o início do ficheiro, se já tinha atingido o fim do ficheiro. Se a procura se estava a efectuar para trás, passa a efectuá-la para a frente.
C-r	Encontrar a ocorrência anterior do texto ou inverter o sentido da procura. Se a procura interactiva de texto se estava a efectuar para trás, localiza a ocorrência anterior do texto procurado ou recomeça a procura desde o fim do ficheiro, se já tinha atingido o início do ficheiro. Se a procura se estava a efectuar para a frente, passa a efectuá-la para trás.
C-g	Interromper a procura interactiva de texto.

# Substituição de texto

Teclas	Comando Emacs
x replace-	Substituir texto. Substitui todas as ocorrências do texto dado, entre a posição corrente e o fim do ficheiro, por outro texto. No início da sua execução, pede ao utilizador que introduza o texto a substituir e a sua substituição.
M-%	Substituir texto interactivamente. Difere do comando anterior ao pedir ao utilizador que, para cada ocorrência do texto a substituir, confirme se a deve substituir. Durante a sua execução, a tecla ? permite obter informação sobre as acções possíveis por parte do utilizador.

#### **Janelas**

Sendo possível editar vários ficheiros em simultâneo no Emacs, este também permite visualizá-los em simultâneo, dividindo, para isso, o ecrã em várias partes, chamadas *janelas*, e mostrando o conteúdo de um ficheiro em cada janela.

Na descrições dos comandos que permitem manipular as janelas, a *janela corrente* é aquela onde o cursor é visível.

Teclas	Comando Emacs
C-x 0	Fechar a janela corrente. Fecha a janela corrente, se não for a única. O espaço ocupado pela janela corrente no ecrã passa a pertencer a outra janela, que, assim, aumenta de tamanho.
C-x 1	Fechar as outras janelas. A janela corrente passa a ocupar todo o ecrã.
C-x 2	Dividir a janela corrente horizontalmente. A janela corrente é dividida, horizontalmente, ao meio. As duas janelas resultantes mostram o conteúdo do mesmo ficheiro.
C-x 3	Dividir a janela corrente verticalmente. Faz na vertical o que o comando anterior faz na horizontal.
C-x o	Mudar a janela corrente. A nova janela corrente será a que está à direita ou a que está abaixo da janela corrente, ou aquela a que pertence o canto superior esquerdo do ecrã, se não existir nenhuma à direita ou abaixo da corrente.
C-x b	Mudar o conteúdo da janela corrente. O nome do ficheiro cujo conteúdo passará a ser mostrado na janela corrente será introduzido na última linha do ecrã. Este ficheiro deverá ter sido previamente aberto, caso contrário deverá ser usado o comando para abrir um ficheiro.
C-x 4 f	Abrir um ficheiro noutra janela. Abre um ficheiro (novo ou já existente) e mostra o seu conteúdo numa janela diferente da janela corrente. Se só existir uma janela, divide-a horizontalmente ao meio e mostra o ficheiro aberto na janela de baixo.

Quaisquer comentários, sugestões ou correcções poderão ser enviados para vp (seguido de @di.uevora.pt).