**Recomendações sobre a elaboração dos relatórios de MoP**



António Teófilo, Carlos Gonçalves e Pedro Fazenda

Março de 2017

Índice

[1. Organização dos relatórios em termos de documento 1](#_Toc506757260)

[2. Conteúdo das capas dos relatórios 1](#_Toc506757261)

[3. Recomendações para a impressão dos relatórios 1](#_Toc506757262)

[4. Recomendações gerais para a formatação do texto dos relatórios 2](#_Toc506757263)

[5. Gerar e atualizar índice automático 2](#_Toc506757264)

[6. Como formatar bem o código nos relatórios 3](#_Toc506757265)

[7. Não é obrigatória a resolução de todos os exercícios 4](#_Toc506757266)

[8. Sobre os relatórios 4](#_Toc506757267)

[9. Sobre os ficheiros zip a entregar 4](#_Toc506757268)

# Organização dos relatórios em termos de documento

Sugere-se que os relatórios sejam documentos com três secções do word:

* A primeira secção deve conter somente a capa, a qual não deve ter cabeçalho nem rodapé.
* A segunda secção deve conter o índice, ou os índices, caso haja índice de figuras, de tabelas, etc. e deve ter cabeçalho e rodapé. O rodapé deve conter uma numeração própria das páginas a começar em 1 em letra romana.
* A terceira secção deve conter o corpo do relatório e ter cabeçalho e rodapé e este com numeração a começar em 1 e normal.

As secções devem começar em páginas ímpares (Esquema / Quebras / Quebras de Secção / Página ímpar).

Indicar que os cabeçalhos e rodapés não são iguais aos da secção anterior (quando for caso disso), assim conseguem formatos distintos para as várias secções.

# [Conteúdo das capas dos relatórios](https://moodle.isel.pt/mod/forum/discuss.php?d=1884)

Cada relatório deverá conter na sua capa a seguinte informação:

* **Instituto Superior de Engenharia de Lisboa**
* **Licenciatura em Engenharia Informática e Multimédia**
* **Modelação e Programação**
* **Semestre 1718SV** (semestre corrente)
* **Trabalho Prático 1** (nome do trabalho em questão)
* **Docente Engº António Teófilo** ou **Engº Carlos Gonçalves** ou **Engº Pedro Fazenda (**docente da turma)
* **Realizado por:** **número** e **nome** (primeiro e último, para todos os alunos do grupo)
* **Data de entrega**

# Recomendações para a impressão dos relatórios

Os relatórios devem ser impressos segundo as seguintes recomendações:

* serem impressos em **ambos os lados das folhas**
* serem impressos somente **com tinta preta**
* serem **somente agrafados** (não colocar lombada nem argolas)

# Recomendações gerais para a formatação do texto dos relatórios

Recomendações gerais para a formatação do texto dos relatórios:

* margens laterais (esquerda e direita) com 2cm
* as páginas com um cabeçalho, contendo o título do trabalho e talvez a secção corrente do trabalho
* as páginas com um rodapé com o número de página
* a letra numa fonte tal como Times New Roman, ou Calibri, mas pode ser outra
* a letra do texto normal com 12 pt de tamanho
* as linhas do texto com espaçamento de 16 pt (Exatamente 16 pt; num relatório mais formal o ideal é 1,5 vezes a altura letra)
* os parágrafos com espaçamento anterior ao parágrafo de 8 pt
* o código em letra Consolas com tamanho 10 pt
* Título (heading) de nível 1 com tamanho 16, negrito (bold), conterem numeração e espaçamento 22 pt / 6pt (anterior de 22 pt e posterior de 6 pt)
* Título (heading) de nível 2 com tamanho 14, negrito (bold) e conterem numeração e espaçamento 18 pt / 6pt
* Título (heading) de nível 3 com tamanho 14 e conterem numeração e espaçamento 16 pt / 6pt

# [Gerar e atualizar índice automático](https://moodle.isel.pt/mod/forum/discuss.php?d=1909)

Um índice automático é um índice que o editor gera de forma automática e que também pode atualizar o seu conteúdo de forma automática.

Para termos um índice automático, os elementos a mostrar no índice devem estar bem registados no editor. Assim recomenda-se primeiro colocar os títulos bem registados e só depois gerar o índice.

1. Colocar os títulos com estilo Cabeçalho:

As linhas que sejam de título de nível 1 devem ser selecionadas com Estilo Cabeçalho 1 (Heading 1), as de nível 2 com ....

Sugere-se redefinir a formatação dos estilos utilizados (Cabeçalho 1, ...) de forma a utilizar a mesma fonte que o texto e com os tamanhos já recomendados.

1. Gerar o índice automático:

Colocar o cursor na secção dos índices na posição onde o índice deve ficar e indicar para criar o índice automático: Referências - Índice - Escolher "Tabela Automática 1".

Podem depois remover ou formatar o texto "Conteúdo" ou definir a formatação do índice gerado. Em Índice têm a possibilidade de escolhe "Índice personalizado" e indicarem como querem o índice.

Recorda-se que primeiro devem ter os vários títulos assinalados como estilo Cabeçalho 1 (ou 2 ou...) e só depois devem gerar o índice.

Sobre o índice podem depois fazer atualizar os números ou todo o índice. (O que indica que de facto se pode gerar o índice sem ter nada escrito no corpo do documento e depois ir atualizando-o, mas não se recomenda fazer isso nas primeiras utilizações desta funcionalidade).

# Como formatar bem o código nos relatórios

Para uma boa formatação do código dentro do documento recomenda-se:

1. Copiar para o word mantendo a formatação do eclipse:

Para uma cópia com sucesso do código do Eclipse para o Word, no Eclipse devem desativar o "Toggle Mark Occurrences" e não devem ter nada em Folding (não ter blocos de código, comentário ou os imports fechados), para tal podem fazer na barra vertical de lado (perto dos Line Numbers): Folding - Expand All.

A cópia do Eclipse para o Word deve ser feita mantendo a formatação de origem.

Quando queiram copiar só uma linha devem copiar pelo menos duas linhas e depois no Word eliminar o que não for necessário.

1. Ajustar os *tabs* do código:

Em todo o código copiado, fazer a substituição dos *tabs* por 2 espaços: marcar todo esse código, fazer "Substituir", em "Localizar" escolher o botão de "Mais >>" e escolher Especial, depois escolher “Caráter de tabulação”; em "Substituir por" colocar dois espaços; e terminar.

1. Ajustar a fonte:

Ajustar a fonte e seu tamanho para as recomendações da secção 4 deste documento.

1. Ajustar as linhas cujo conteúdo ultrapassa o fim da linha:

Para cada linha cujo conteúdo ultrapassa o fim da linha, o conteúdo que passa para a linha seguinte deve ser ajustado manualmente de modo ficar uma indentação correta. Os comentários também devem ser ajustados.

1. Correção dos métodos ou blocos de código que cruzem páginas

Como ação final do relatório, ou seja, na versão final, devem corrigir a localização dos métodos ou código de forma a evitar que um bloco de código cruze uma página. Os cruzamentos de página devem ser bem analisados e só acontecerem quando estritamente necessários. Mesmo que fiquem linhas em branco, o que se deve privilegiar é a boa leitura. Devem evitar, a tudo o custo, que um bloco de código passe para a face que está nas costas da folha onde começou, isso é do mais difícil para analisar.

# [Não é obrigatória a resolução de todos os exercícios](https://moodle.isel.pt/mod/forum/discuss.php?d=1906)

Recorda-se que cada trabalho prático deve ter apreciação positiva, mas isso não obriga à resolução de todos os exercícios, pelo que se não conseguirem resolver algo isso não deve ser impeditivo de continuar a trabalhar.

A programação aqui exercitada, dá um traquejo importantíssimo para todas as outras UCs que utilizam programação, pelo que é absolutamente crítico que vocês, mesmo com dificuldades, continuem a esforçarem-se e a superarem as vossas dificuldades (e cada um de nós tem as suas dificuldades). Cada esforço é ou será recompensado em todos os vossos trabalhos futuros em programação.

Os exercícios que não conseguirem terminar podem sempre terminá-los mais tarde e apresentá-los na discussão final. Esse esforço será sempre tido em conta para a nota final.

Mas mais importante que a nota final, é o à-vontade (desembaraço) que saírem desta UC relativamente à programação em geral.

# [Sobre os relatórios](https://moodle.isel.pt/mod/forum/discuss.php?d=1885)

Para os relatórios:

* o índice deverá conter os grupos e as alíneas existentes no enunciado do trabalho;
* cada alínea deverá conter o seu enunciado e o respetivo código completo da sua resolução e devidamente formatado;
* no caso das alíneas gráficas podem só apresentar o código dos métodos pretendidos.

# [Sobre os](https://moodle.isel.pt/mod/forum/discuss.php?d=1885) ficheiros zip a entregar

O ficheiro zip a entregar no moodle, sobre cada trabalho prático, deve conter na sua raiz a diretoria de base de cada TP, que será tp1 (para o Trabalho prático 1) que deve estar dentro de src/tps e o ficheiro Zip deve ter como nome TP1-GXX.zip (para o Trabalho Prático 1).