

Curso de <nome do curso>

<Nome da disciplina>

Ano Letivo de 2023/2024

<Título do Trabalho>

Executado por

<N.º> Nome do aluno

Orientado por

<Nome do professor>

Entregue em

<data de entrega>

# Resumo

Este modelo destina-se a facilitar o trabalho dos alunos no que respeita à formatação da monografia, dos relatórios de projectos ou de trabalhos de laboratório. Como tal deve ser lido integralmente antes do início da sua escrita definitiva. Qualquer erro que ocorra por omissão das regras referidas neste modelo será penalizado.

De um modo geral, um relatório bem escrito deve permitir a uma pessoa com conhecimento na área em estudo:

* compreender de imediato os objectivos e o âmbito do trabalho
* recordar os principais conceitos da teoria envolvida, sendo informada sobre bibliografia onde pode obter maiores detalhes.
* reproduzir, em todos os detalhes relevantes, o trabalho realizado.
* acompanhar as conclusões do autor, baseadas nos resultados obtidos.

O aluno pode optar por escrever o texto de acordo com a nova ou com a anterior ortografia. No entanto, essa escolha deve ser referida no final do Resumo do trabalho.

**Palavras Chave:** Relatório, Projecto, Laboratório, Formatação, Estrutura.

# Índice

1. Resumo 2

2. Índice 3

3. Introdução (ou Objectivos) 4

4. Principios básicos 6

4.1. Estrutura do relatório 6

4.2. Figuras e tabelas 6

4.2.1. Legendas e referências 6

4.2.2. Formatação e paginação de figuras e tabelas 6

4.3. Utilização de estilos pré-definidos 7

5. Utilização deste modelo 8

5.1. Reutilização da formatação 8

5.2. Geração do Índice 8

6. Resultados experimentais 9

7. Análise dos resultados 10

8. Conclusão e trabalho futuro 11

9. Referências bibliográficas 12

10. Anexos 13

# Introdução (ou Objectivos)

Para elaboração de relatórios respeitantes a qualquer tipo de trabalho aconselha-se uma leitura, por breve que seja, da referência [1].

Um relatório técnico deve apresentar de imediato os seus propósitos e o seu âmbito. Discussões sobre a relevância do trabalho e sobre a metodologia costumam ser apresentadas posteriormente, na Introdução.

Uma boa forma de iniciar a introdução ou a exposição dos objectivos de um trabalho é, por exemplo, a que se segue:

Este trabalho destina-se a <...>, ou Com este projecto pretende-se <...>, ou O objectivo deste projecto é <...>, ou ainda, Os objectivos do presente trabalho são: a); b); c).

Na introdução é ainda normalmente apresentado um breve resumo do conteúdo do relatório. O nível de detalhe desta apresentação depende do âmbito do trabalho. No caso de relatório de experiência didáctica, um resumo dos conceitos fundamentais costuma ser suficiente. Neste item, os problemas de escrita geralmente encontrados são relacionados com a cópia integral de livros e de páginas da Internet, e a erros de tradução.

**Cópia Integral de livros ou notas de aula:** Uma vez encontrada alguma publicação ou documento com um item de clara relevância para o trabalho, transferir palavra por palavra do documento para o relatório parece ser a solução mais simples. Este gesto representa, no entanto, uma enorme perda de tempo com ganho quase nulo em termos de aprendizagem, e por isso esta prática não deve ser adoptada.

A razão é simples: este tipo de cópia é um gesto mecânico, que envolve um grau reduzidíssimo (quando muito) de crítica e de percepção. Qualquer pessoa alfabetizada deve ser capaz de produzir um texto sobre qualquer assunto, em qualquer idioma, por meio de cópia. Apenas no momento de “escrever com as suas próprias palavras” o relator é obrigado a verificar, sem disfarces, o que compreendeu ou não do texto consultado.

Algumas sugestões para que esta prática seja devidamente evitada:

* Leia as diversas partes de texto seleccionadas, tomando notas. Para não se deixar influenciar pela redacção original, não anote frases inteiras, mas apenas palavras-chave.
* Reconstrua o texto a partir das suas notas, combinando o material de diversas fontes. Isso vai obrigá-lo a escrever à sua maneira.
* Só então deve voltar aos textos originais, procurando corrigir qualquer incoerência.

Este procedimento é mais trabalhoso, menos “seguro” (os erros serão mais frequentes), mas aqui sim podemos observar um processo de aprendizagem em andamento.

**Tradução:** Boa parte dos textos mais importantes da área de Engenharia está em idioma inglês. Ao aluno com pouco conhecimento de inglês (mesmo apenas na forma escrita) recomenda-se procurar sanar esta deficiência, que lhe trará problemas crescentes. Há no entanto, certas recomendações gerais que evitam vários dos erros mais grosseiros de tradução:

* Cuidado com traduções literais palavra por palavra: Este é um problema directamente relacionado à questão da cópia, abordada acima. A solução proposta é semelhante: ao invés de traduzir palavra por palavra, procure captar o conceito e reescrevê-lo em português.
* O texto em português deve ser compreensível (afinal, era isto o que se queria com a tradução!). Qualquer frase com construção estranha ou sem sentido é forte indício de tradução errada. Deve-se então pesquisar melhor o assunto e procurar corrigir o erro. Isto tudo parece óbvio (e de facto é), mas uma simples leitura do texto resultante em português evitaria alguns dos erros mais comuns.

Certos termos técnicos têm tradução consagrada pelo uso. Outros costumam ser deixados na sua forma original. Ex.: *threshold*, *pixel*, *buffer*. Qualquer uma das possíveis soluções poderá estar sujeita a polémica e a crítica, o que não é necessariamente mau.

# Principios básicos

## Estrutura do relatório

Um relatório dos trabalhos de laboratório apresenta, normalmente, a seguinte estrutura:

Resumo

Índice

Introdução e objectivos

Capítulo sobre o trabalho

Resultados experimentais

Análise dos resultados

Conclusão e trabalho futuro

Referências bibliográficas

Glossário

Anexos

## Figuras e tabelas

### Legendas e referências

Todas as figuras e tabelas são numeradas e legendadas, sendo as referências a essas figuras e tabelas feitas através dos seus números e nunca como “a figura abaixo” ou “na tabela anterior”, em vez disso poderá escrever “a Figura 3”, ou “na Tabela 2”.

### Formatação e paginação de figuras e tabelas

Se recorrer ao MS Word para escrever o seu relatório aconselha-se a formatação das figuras inseridas como “Move object with text” e “Float over text”.

Insira a figura ao centro e não deixe texto a correr ao lado da figura. A Figura 1 é um bom exemplo de inserção, legendagem e formatação.

É aconselhável ter o cursor inserido no parágrafo da legenda da figura quando a for inserir, deste forma a figura deslocar-se-á sempre com a legenda!

Figura 1: Exemplo de colocação de uma figura. Note-se a numeração da legenda e o facto de a figura estar centrada em relação às margens. O mesmo se deve aplicar às tabelas.

## Utilização de estilos pré-definidos

A utilização estrita de estilos pré-definidos apresenta grandes vantagens para a execução de um relatório, nomeadamente:

1. Garante a uniformidade da formatação
2. Facilita a alteração global da formatação.

# Utilização deste modelo

Aqui ficam alguns conselhos que o (a) poderão ajudar a tirar o maior partido deste modelo.

## Reutilização da formatação

1. Não aplique **nunca** nenhuma formatação manual. Aplique apenas os estilos pré-definidos!
2. Os capítulos devem sempre iniciar-se numa nova página.
3. Seleccione pedaços de texto e escreva sobre eles, desta forma a formatação que lhes foi aplicada é automaticamente aplicada ao texto que escrever.
4. Escreva directamente nos capítulos e secções já presentes e acrescente outros capítulos ou secções, apenas quando isso for necessário. Neste ponto deve notar que ao seleccionar o capítulo, na barra de formatação a zona dos estilos deve apontar para “Título 1”, ou “Título 2” no caso de ser um subcapítulo.

## Geração do Índice

Insira o cursor na área do índice, seleccione a opção Índices e tabelas no menu Inserir e prima OK, o actual índice será substituído pelo que reflecte o conteúdo do seu documento.

Para alterar directamente no índice já gerado, seleccionar o índice, clicar o botão direito do rato e escolher “Actualizar campo”; depois pode optar por “actualizar todo o índice”.

# Resultados experimentais (caso se aplique)

A capacidade de reproduzir um trabalho é a base do conhecimento tecnológico e da pesquisa científica. Se algum resultado específico é devido a uma característica do equipamento utilizado, isto deve estar claramente indicado.

Pela mesma razão anterior, as palavras-chave aqui são precisão e clareza. Vale (como sempre) o bom senso. Não é necessário descrever textualmente a execução do trabalho linha a linha! Incluir todos os testes efectuados, recorrendo, caso seja possível, a figuras e tabelas dos resultados experimentais.

No caso de relatórios de experiências didácticas, é **particularmente grave copiar o guião** e deixar de observar as pequenas alterações que são sempre necessárias quando o procedimento sugerido é efectivamente posto em prática.

Devem ser incluídas as medidas e observações que servirão de base para as análises e conclusões do relatório.

# Análise dos resultados (caso se aplique)

É a parte mais importante do relatório. Aqui é que verificamos se o relator efectivamente está consciente dos objectivos e dos resultados do trabalho. Como procedimento geral, recomenda-se que os resultados de cada procedimento experimental sejam verificados. Não deve ser perdida nenhuma oportunidade de comparação entre os resultados obtidos e a teoria, ou entre os diversos procedimentos de medida. Em particular, deve-se sempre procurar valorizar os seguintes aspectos:

* **Os resultados concordam com o previsto na teoria? Em que circunstâncias a concordância é melhor ou pior? Por que razões?**
* **No caso de comparação entre diversos procedimentos, em que circunstâncias cada um deles se destacou? É possível explicar isto a partir da teoria estudada?**

A ocorrência de discrepâncias e resultados estranhos não invalida a experiência quando existirem explicações plausíveis que possam ser indicadas.

# Conclusão e trabalho futuro

Apresenta um resumo do trabalho, destaca os resultados mais importantes, verifica o quanto os objectivos foram alcançados, e apresenta críticas e sugestões relativas ao procedimento experimental. Mesmo tratando-se de reprodução de um trabalho didáctico, onde nada é essencialmente novo, é sempre possível evitar as conclusões “padrão”, do tipo: “**Os resultados foram satisfatórios e portanto o trabalho alcançou os objectivos propostos**”. Procure destacar o que aprendeu com o trabalho, factos inesperados ocorridos, possíveis aplicações dos procedimentos adoptados (neste caso tome cuidado para não repetir desnecessariamente material que faz parte da Introdução).

# Referências bibliográficas

Esta secção **não deve ser uma lista de livros ou artigos acerca da teoria envolvida.** Devem ser indicadas referências de onde, **efectivamente**, foi retirado material de suporte teórico, ou onde se sabe estar descrito em maior detalhe um aspecto abordado superficialmente no relatório. Todas as referências devem aparecer nomeadas no texto do relatório e não apenas colocadas como uma lista neste capítulo. Cada item deverá conter necessariamente: **[número da referência] Nomes e sobrenomes de todos os autores, título, editora e local de edição, volume, páginas, ano da edição.** (Ver referência [2].)

Se desejar indicar páginas Web, deve indicar a data de consulta dessas páginas. (Ver referência [3].)

[1] Joaquim Bernardino, “Guia Prático para Elaboração de Relatórios”, Escola Superior de Tecnologia, Setúbal. (1995).

[2] Fernando C. Monteiro and Aurélio Campilho, “Region and Graph-Based Motion Segmentation”, In: ICIAR 2008, Springer, Heidelberg, LNCS vol. 5112, pp. 609-618. (2008).

[3] Página da ESTiG: <http://www.estig.ipb.pt>. (consultada em 12/04/2012)

# Anexos