**Escola Secundária de Silves**

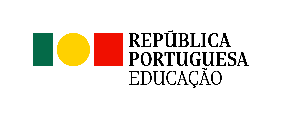
**Curso Profissional de Técnico de Informática - sistemas**

**<Título do Relatório da PAP>**

[Figura Apropriada]

<Nº Processo> <Nome do aluno>

**<Data>**



**Escola Secundária de Silves**

**Curso Profissional de Técnico de Informática - Sistemas**

**<data>**

**<Título do Relatório da PAP>**

**Relatório Final**

**da**

**Prova de Aptidão Profissional**

<Nº Processo> <Nome do aluno>

Orientado pelos Professores: <Nome dos Professores>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Nome do Aluno) (Professores responsáveis)

Dedicatória [Se existir]

Esta secção apresenta a dedicatória à família, pai, mãe, namorada/0, ou alguma outra pessoa ou organização a quem o aluno deseje dedicar o trabalho.

Normalmente não existe qualquer título e o texto é alinhado à direita.

**Agradecimentos** [Se existir]

Nesta secção colocam-se notas de agradecimento às pessoas e entidades que de alguma forma contribuíram para a realização do trabalho: família, professores, pessoas com quem discutiu ideias, pessoas que forneceram dados/informação ou ajudaram de alguma maneira, escola, ou outras entidades.

Os agradecimentos devem ser diretos e específicos, explicitando o contributo de cada uma das pessoas a quem se agradece.

O título não deve ser numerado.

**Resumo**

O *resumo* do relatório é uma representação abreviada e precisa, sem acrescento de interpretação ou crítica, escrita de forma impessoal, podendo ter, por exemplo, as seguintes três componentes:

1. um parágrafo inicial de introdução do contexto geral do trabalho.
2. resumo dos aspetos mais importantes do trabalho desenvolvido.

Deve mencionar tudo aquilo que foi feito, por isso deve concentrar-se no que é realmente importante e que deve ajudar o leitor a decidir se deve ou não consultar o restante relatório.

1. um parágrafo final com as conclusões do trabalho realizado.

**[Secção Opcional]**

**Palavras Chave (Tema):** incluir 3 a 5 palavras chave que caracterizem o projeto do ponto de vista de tema/área de intervenção.

**Palavras Chave (Tecnologias):** incluir 3 a 5 palavras chave que caracterizem o projeto do ponto de vista de tecnologias utilizadas.

A ordem pela qual se escrevem deve ser decrescente relativamente à sua importância.

O Resumo deve ocupar no máximo uma página.

Os títulos Resumo e Palavras-chave não devem ser numerados.

Dica

Só deve ser escrito após o texto principal do relatório estar completo.

Exemplo de um índice:

**Índice**

[Introdução 8](#_Toc156927998)

[Contexto 9](#_Toc156927999)

[Descrição técnica 10](#_Toc156928000)

[Análise do Sistema 10](#_Toc156928001)

[Desenvolvimento 11](#_Toc156928002)

[Avaliação 12](#_Toc156928003)

[Conclusão 13](#_Toc156928004)

[Bibliografia 14](#_Toc156928005)

[Anexo A - Listagem do material utilizado 17](#_Toc156928006)

[Anexo B - Software 18](#_Toc156928007)

Outros Índices

Se o número de figuras ou tabelas não for reduzido, é conveniente elaborar índices individuais para esses elementos.

É também conveniente apresentar listas de abreviaturas, símbolos e temos técnicos, sempre que estes existam em grande número.

Exemplos de outros índices:

**Índice de Figuras**

[*Figura 1 - Exemplo de imagens a) difícil leitura; b) fácil leitura 17*](#_heading=h.1ksv4uv)

[*Figura 2- exemplo de lista de bibliografia 20*](#_heading=h.44sinio)

**Índice de Tabelas**

[*Tabela 1 - estilos pré-definidos 16*](#_heading=h.2jxsxqh)

[*Tabela 2 - Exemplo de tabela 18*](#_heading=h.z337ya)

**Notação** e **Glossário**

|  |  |
| --- | --- |
| **WWW** | World Wide Web |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

«Esta secção apresenta os conceitos (glossário de termos) ordenados alfabeticamente, símbolos matemáticos e acrónimos **utilizados** no corpo do texto do relatório.»

# Introdução

Primeiro Capítulo

No capítulo Introdução pretende-se fornecer ao leitor informação suficiente para que este possa compreender os objetivos e o âmbito do trabalho desenvolvido.

Seções deste capítulo:

* **Enquadramento e motivação:**

Identificar a área em que se enquadra o trabalho e o que levou o aluno a desenvolver o trabalho;

* **Descrição do tema:**

Descrever detalhadamente o problema que se pretende resolver com o projeto.

* **Objetivos**:

Os detalhes do problema são convertidos em objetivos concretos de pesquisa e desenvolvimento. Um objetivo consiste num fim concreto que se pretende atingir.

* **Estrutura do relatório:**

Descrever sumariamente o conteúdo dos restantes capítulos do relatório.

O capítulo Introdução deverá dar resposta às seguintes questões:

Qual é o tema?

Porque é importante?

Quais são os objetivos que se pretende alcançar?

De que maneira se pretende alcançar esses objetivos?

Como está organizado o resto do relatório?

Outros Capítulos

Para além dos Capítulos Introdução e Conclusão, os restantes capítulos constituem a descrição detalhada do trabalho desenvolvido pelo aluno.

A estruturação desta descrição dependerá da linha de raciocínio seguida e as atividades realizadas pelo aluno, mas genericamente podemos considerar a seguinte estrutura (capítulos):

# Contexto

Esta seção destina-se a efetuar uma apresentação do projeto, enquadrando-o num contexto mais global, e descreve todos os aspetos relacionados com o trabalho, nomeadamente **as diversas tecnologias utilizadas no seu desenvolvimento**.

Dependendo de cada projeto específico, este conteúdo pode ser uma seção da introdução ou ser colocado em capítulo separado logo após a introdução. O aluno deve discutir com o professor orientador qual a melhor abordagem para o seu caso.

Neste capítulo também se podem apresentar as tecnologias ou metodologias utilizadas no desenvolvimento. Caso as tecnologias tenham sido escolhidas no âmbito do trabalho, deve ser apresentada uma justificação para essa decisão. Não devem, no entanto, apresentar secções exaustivas sobre as tecnologias a menos que se tratem de assuntos recentes. Exemplos de tecnologias que não é necessário apresentar de forma exaustiva são:

* Tecnologias web (ex., PHP, ASP, ASP.net, JSP)
* Sistemas Gestores de Bases de dados (ex., Oracle, SQL Server, MySQL, PHPMyAdmin)
* Plataforma Java ou .NET
* Servidores web (ex., Apache e IIS)
* Linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento

Para as tecnologias anteriores bastará uma pequena secção referindo a sua utilização.

No caso de tecnologias recentes devem apresentar uma secção (ou capítulo separado) que forneça o mínimo de conhecimento ao leitor do relatório para compreensão do mesmo.

Descrição dos detalhes técnicos e conceitos que permitem a um indivíduo leigo na matéria a compreensão da abordagem adotada na resolução do(s) problema(s).

Descrição sumária de soluções já existentes.

# Descrição técnica

Este é o capítulo (ou capítulos) mais importante do relatório, pois descreve o que realmente foi feito no projeto.

Ao elaborar o relatório devem ter em atenção que o relatório funcionará como documentação do projeto desenvolvido. Dessa forma devem-se perguntar se o relatório descreve de forma suficientemente detalhada o trabalho para que possa ser compreendido e reproduzido se necessário no futuro por outras pessoas.

*O aluno deve, conjuntamente com o professor orientador, definir a estrutura mais adequada ao seu projeto.*

# Análise do Sistema

Análise das especificações do problema; identificação das entidades e das suas relações, dos fluxos de dados, esquema de tabelas da base de dados, dicionário de dados, definição de interfaces e layout, etc. Desenvolvimento do modelo conceptual para resolução do problema.

# Desenvolvimento

Este capítulo descreve a implementação da solução proposta no capítulo anterior.

Neste capítulo são também descritas as especificidades de implementação de acordo com o ambiente de desenvolvimento, plataforma e linguagem escolhida para o desenvolvimento. Devem também ser reportados os problemas encontrados e a solução escolhida para os resolver.

Descrição concisa do hardware e do software utilizado.

# Avaliação

Breve descrição de como instalar, usar ou aceder ao sistema desenvolvido. Se a descrição for extensa, considerar a sua localização num anexo ou mesmo num documento à parte. Descrição dos testes realizados e os resultados experimentais obtidos; análise crítica dos resultados.

Este capítulo pode não existir em todos os projetos, dependendo da sua natureza. Em alguns casos é também aceitável que se transforme numa secção do capítulo anterior.

# Conclusão

O capítulo de conclusões é um dos mais importantes do relatório, sendo aqui que devem ser apresentados os resultados do trabalho elaborado.

Deve conter uma síntese do trabalho, com os resultados mais importantes e a sua relação com os objetivos propostos e com os meios usados.

A conclusão geral do trabalho deve apresentar recomendações e sugestões, resultantes do trabalho realizado, sempre que tal se aplicar.

As conclusões finais devem focar o sucesso/insucesso do trabalho, revendo as dificuldades encontradas. Devem resumir, de alguma forma, as vantagens do produto desenvolvido. Podem também referir as facilidades e as dificuldades sentidas ao longo do projeto.

Deve também apresentar sugestões para a continuação do trabalho.

A conclusão deve dar resposta as seguintes questões:

Em que medida os objectivos foram alcançados?

Quais foram as lições aprendidas?

Quais são as ideias para trabalhos futuros?

Quais são as vantagens de desvantagens da solução apresentada, face a outras já existentes?

# Bibliografia

Esta secção lista as referências bibliográficas citadas no texto.

Deverá haver citação de uma referência sempre que se utilizam ideias, conhecimentos ou métodos que não são da nossa autoria.

Os itens da lista de referências poderão ser listadas por ordem alfabética ou de ocorrência no texto e a ordem é identificada por um número entre parênteses, de acordo com as seguintes normas:

1. As referências bibliográficas **Livros (monografias):**

*Um autor:*

1. APELIDO, nome - Título. N.º edição. Local de publicação: Editor, Ano.

FRADA, J.J.C - Guia Prático para a elaboração de Trabalhos Científicos. 2ª ed. Lisboa: Editorial Cosmos, 1993.

*Dois autores até três:*

1. BOURDIEU, P.; PASSERON, J.C. - A Reprodução – elementos para uma teoria do

sistema de ensino. 1ª ed. Lisboa: Editorial Veja, 1970.

*Mais do que três autores:*

1. CHEVALIER, Brigitte [et al] – Semântica e Pragmática do Discurso. 3ª ed. Coimbra: Almedina, 1998.
2. **Fontes informáticas (base de dados, CD-ROM, Sites, etc.)**

Título: Complemento do título. Responsabilidade, Ano. [fonte informática].

Hotelaria em Portugal: Evolução das qualificações e diagnóstico das necessidades de formação. INOFOR,1999. [CD-ROM]

Teste em grupo a impressoras de jacto de tinta. PC Guia. Dir. Cristina Magalhães. XL, 2003. [Site] Acesso: <http://pcguia.xl.pt/pcg/1003/hardware/a01-00-00.shtml>.

(No caso de sites deve acrescentar-se à referência a palavra Acesso: [seguida do endereço da página.]).

Nota: Se o documento não possuir o local, nome da editora e/ou data da publicação, deverão utilizar-se as abreviaturas: s.l. (sem local); s.n. (sem nome da editora); s.d. (sem data).

1. **Publicações em série (revistas, jornais…)**

Titulo: Complemento do Titulo. Responsabilidade. Edição. Numeração.

Local de publicação: Editor, Ano.

Mini-Micro’s: revista de computadores, vídeo e som. Dir. Luís Oliveira.

Ano, n.º 1(maio 1983). Lisboa: Socedite, 1983.

Anexos

Algo que completa o texto mas que, se fosse inserido no corpo do relatório, romperia a apresentação lógica e ordenada do trabalho.

Algo que não pode ser colocado com facilidade no corpo do relatório devido à sua dimensão ou ao tipo de reprodução utilizado.

Algo que pode ser omisso para uma leitura menos técnica, mas que é necessário para uma análise mais aprofundada.

Os eventuais elementos que podem figurar num anexo são:

* Desenhos, esquemas e quadros suplementares;
* Fotografias;
* Ilustrações;
* Listas de programas de computador;
* Mapas;
* …

Cada anexo deverá começar numa nova página e a sua identificação será feita por intermédio de uma letra maiúscula na sequência do alfabeto (Anexo A, Anexo B,...) seguida do respetivo título:

# Anexo A - Listagem do material utilizado

# Anexo B - Software