



<http://geekfreeconsulting.com.au>

# ESCRITA TÉCNICA

## RELATÓRIOS TÉCNICOS

# Escrita Técnica

- Estilo de escrita focado na transmissão de uma mensagem clara e objectiva
  - ▣ Estilo de escrita formal
  
- Objectivo (um ou mais):
  - ▣ Informar
  - ▣ Instruir
  - ▣ Persuadir
  - ▣ Chamar à atenção
  - ▣ Guiar

# Tipos de Documentos

- Relatórios (technical reports)
  - ▣ Método principal de comunicação na indústria
  - ▣ Regras internacionais: GLISC <http://www.glisc.info>
- Publicações científica (papers)
  - ▣ Método principal de comunicação na academia
  - ▣ Regras específicas para cada submissão
- Outros: Livros técnicos, manuais de produtos

# Escrita Técnica

- Documentos escritos para uma audiência específica
  - ▣ Audiência tem de ser conhecida à priori!
- Possui uma estrutura muito rígida e clara
  - ▣ Repete padrões :
    - capítulo, secção, sub-secção, capítulo, secção, sub-secção...
  - ▣ Estrutura é apresentada à priori (índice)
- Auto contido
  - ▣ Toda a informação (ou ponteiros) para a compreensão está incluída

# Escrita Técnica

- Usa chaves visuais
  - ▣ Numeração de secções, imagens, tabelas, anexos, etc...
  - ▣ Referências ao longo do texto
- Correto: A Figura 1.1 apresenta a evolução do PIB Português nos últimos 10 anos.
- Incorreto: A seguir podes ver a evolução do PIB Português nos últimos 10 anos.

# Escrita Técnica

- Usa uma linguagem clara e objectiva
  - ▣ Sem expor opinião não fundamentada
  - ▣ Evitar adjetivos comparativos em descrições
  - ▣ Evitar termos redundantes
  
- Correto: O FCP já ganhou mais competições de futebol do que o SLB. Portanto, por esta métrica, é o melhor clube de entre os dois.
  
- Incorreto: **Acho** que o FCP é **sem dúvida** um clube de futebol **melhor** que o SLB.

# A evitar

- Palha: Não deve existir texto redundante
- Falar na primeira pessoa
  - ▣ Incorreto: Eu configurei...
  - ▣ Correto: Foi configurado.../Configurou-se
- Calão

# Autoria

- Autor é alguém que contribuiu substancialmente
  - ▣ Escrita: Escreveu o relatório
  - ▣ Intelectualmente: Discussão de ideias
  - ▣ Aquisição e/ou análise dos dados
  - ▣ Revisão profunda
  
- Outros participantes: secção de agradecimentos
  - ▣ Revisão ligeira, crítica, troca de ideias



# Considerações Éticas

- Assume-se que todo o conteúdo pertence ao autor
  - ▣ Excepto quando devidamente assinalado
- Usar excertos/conteúdos de outros é plágio (crime)
- Necessário assinalar o que é externo
  - ▣ Trechos de texto, imagens, análises, etc...

# Estrutura de um Relatório (GLISC 1.1)

- Páginas Preliminares (Front Matter)
  - ▣ Identificação do documento
- Corpo (Body/Main Matter)
  - ▣ Conteúdo do documento
- Páginas Finais (Back Matter)
  - ▣ Apêndices e outros conteúdos relacionados

Vamos seguir uma versão simplificada do GLISC 1.1

<http://www.glisc.info>

# Páginas Preliminares (Front Matter)

- Capa
- Página de Título:
  - ▣ título, autores, instituição, data e local
  - ▣ Resumo
- Lista de Conteúdos (índices: partes, figuras)
- Lista de abreviações, acrónimos e outros termos
- Prefácio (opcional)

# Páginas Preliminares (Front Matter)

- **Resumo:** Resume o conteúdo do relatório.
  - ▣ Inclui enquadramento, metodologia seguida, resultados e conclusões
  - ▣ Dimensão: alguns parágrafos (200-300 palavras)
  - ▣ Não é uma introdução nem uma conclusão!
  
- **Prefácio:** Comentário ao trabalho
  - ▣ Pode ser escrito por alguém que não os autores
  - ▣ Opcional.

# Corpo (Main Matter)

## □ Introdução

- ▣ Qual o problema?
- ▣ Porquê é importante
- ▣ Quais os objectivos?
- ▣ Como se tentou alcançá-los?
- ▣ Qual a estrutura

## □ Conteúdo

- ▣ Deve estar dividido em capítulos, secções e sub-secções
- ▣ Estrutura depende do objectivo

# Relatório projeto escolar (exemplo)

- Descrever estado da arte: O que é que já existe?
- Analisar o sistema: Como é que funciona?
- Descrever a solução: O que é que planei fazer
- Descrever a implementação: Como realmente fiz
- Avaliar: Como se comportou
  - ▣ Descrever cenário, resultados
  - ▣ Analisar resultados

# Corpo (Main Matter)

## □ Conclusões

- ▣ Devem responder aos objectivos apresentados
- ▣ Deve comentar de forma global a análise e resultados
- ▣ Pode apresentar aspectos de continuação do trabalho
  - Não se fez XPTO, mas poderia ser interessante avaliar essa via no futuro

## □ Agradecimentos

- ▣ Instituições, outros colegas

# Corpo (Main Matter)

- Lista de Referências
  - ▣ Todas as referências a outros trabalhos relacionados
  - ▣ Trabalhos relacionado são indicados durante o texto

## Exemplo

Esta configuração permite especificar se os interfaces são para ser configurados usando algum método dinâmico (ex, **Dynamic Host Reservation Protocol (DHCP)[1]**), ou através de uma configuração estática. Pode verificar a configuração acedendo ao ficheiro `/etc/network/interfaces`.

- Lista de referências
  - ▣ [1] R. Droms, *Dynamic Host Configuration Protocol*, RFC 2131 (Draft Standard), Updated by RFCs 3396, 4361, 5494, Internet Engineering Task Force, mar. de 1997.



# Páginas Finais (Back Matter)

## □ Apêndices

- ▣ Identificados por uma letra (Apêndice A, Apêndice B)
- ▣ Material necessário para a compreensão
  - Mas demasiado longo para ser incluído no texto
- ▣ Não são anexos!

## □ Índices:

- ▣ Ex. Ocorrências de nomes, tecnologias, etc..

# Como planejar um relatório

1. Identificar objectivo e audiência
2. Listar temas a abordar
  - ▣ Listar toda a informação de cada tema
  - ▣ Em grupo: debater lista
3. Aprofundar informação de cada tema
  - ▣ Pesquisar!
4. Definir a estrutura
  - ▣ Identificar o que escrever em cada ponto
  - ▣ Garantir que existe um fluxo contínuo entre as partes!

# Como escrever um relatório

4. Escrever texto preliminar em cada um dos pontos
  - ▣ De acordo com o ponto 4.
5. Refinar cada um dos pontos
6. Escrever resumo e conclusões
7. Rever o texto todo
  - ▣ Revisores externos (ex, colegas) são muito úteis
8. Corrigir paginação e apresentação finais

# “truques”

- Durante a escrita, olhar para o documento por secção
  - ▣ O documento todo pode ser demasiado complexo
- Ter como objectivo escrever uma secção de cada vez
  - ▣ Reduz pânico/ansiedade
  - ▣ Permite ver o documento crescer (gratificação)
  - ▣ Documento pode ser começado em qualquer ponto
  - ▣ Permite melhor trabalho colaborativo
- Mudar de secção quando existir bloqueio na escrita
- Fazer pausas depois de cada secção

# Padrões de escrita

- Padrões de escrita são importantes
  - ▣ Relacionam-se com aspectos já existentes no leitor
- Replicação do mesmo padrão torna documento mais compreensível
  - ▣ Leitor “sabe” o que esperar
- Padrões a utilizar dependem do conteúdo!

# Padrão: Geral para específico

- Muito utilizado nas introduções
- Começa-se a descrever a imagem macroscópica
  - ▣ A gestão de informação é um aspecto vital para os dias atuais.
- Restringe-se escrita a um aspecto
  - ▣ Os sistemas de gestão de documentos permitem pesquisas localizar rapidamente informação.
- Explica-se um detalhe
  - ▣ A pesquisa opera sobre termos que são extraídos dos documentos seguindo várias aproximações.

# Padrão: Classificação

- Definem-se regras de classificação
  - ▣ Vamos analisar os protocolos de comunicação segundo o meio utilizado
- Assuntos são classificados em categorias
  - ▣ O Wifi e Wimax utilizam o meio rádio
  - ▣ Ethernet e ATM utilizam meios de cobre
- Discussão foca-se em cada categoria
  - ▣ No meio rádio, os protocolos comunicam enviando radiação eletromagnética. O Wifi utiliza...

# Padrão: Comparação

- São comparados os aspetos de forma individual

## Exemplo

- O protocolo Ethernet funciona transmitindo tramas sobre um meio que pode ser de cobre ou fibra. Atinge velocidades de ....
- O protocolo Wifi funciona transmitindo tramas sobre um meio rádio. Atinge velocidades de ...



# Padrão: Contraste

- Existem 2 formas comuns de comunicação em redes locais: Ethernet e Wifi
- 1. Se utilizar Ethernet é necessário....
- 2. Se utilizar Wifi é necessário...

# Padrão: Causa e Efeito

- Muito utilizado na análise simples de resultados
- Ligaram-se 2 computadores por um cabo Ethernet e obteve-se ligação.
- Obtiveram-se os seguintes resultados de atraso na comunicação.
- A razão dos resultados obtidos deve-se a ...

# Para Referência

---

- GLISC: <http://www.glisc.info>
- Wikiversity: [http://en.wikiversity.org/wiki/Technical\\_writing](http://en.wikiversity.org/wiki/Technical_writing)