



<http://geekfreeconsulting.com.cu>

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 (disponíveis no elearning)

- Publicações científicas (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, **segundo esta métrica**, é o melhor clube de **entre os dois**.

Incorreto: **Acho** que o FCP é **sem dúvida melhor** que o SLB.

A Evitar



- “Palha”: Não deve existir texto redundante

- Usar a primeira pessoa
 - ▣ Incorreto: Eu configurei...
 - ▣ Correto: Foi configurado.../Configurou-se
 - ▣ Eventualmente: Configurámos

- 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



- Considera-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

Páginas Preliminares (Front Matter)



- Capa
 - Título, Autores, Editor

- Página de Título:
 - Título, Autores, Instituição, Data, Local, Versão
 - Resumo

- Lista de Conteúdos (índices: partes, figuras)
- Lista de abreviaturas, 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 (**metodologia**)?
 - Qual a **estrutura**

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

Exemplo: Relatório projeto escolar

- Descrever estado da arte: O que é que já existe?
- Descrever o sistema: Como é que funciona?
- Descrever a solução: O que se planeou fazer
- Descrever a implementação: Como realmente foi feito
- 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 porque...

□ Agradecimentos

- ▣ Instituições, outros colegas

Citações

- Lista de Referências

- Todas as referências a outros trabalhos relacionados
- Trabalhos relacionados 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 (no final)

- [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)

- Bibliografia
 - Lista de fontes utilizadas no texto ou que complementam a compreensão

- 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..

Planeamento de um documento



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!

Escrever um documento



1. Escrever texto preliminar em cada um dos pontos
 - ▣ De acordo com a estrutura
 - ▣ Focar no conteúdo e não no aspeto
2. Refinar cada um dos pontos
3. Escrever resumo e conclusões
4. Rever o texto todo
 - ▣ Revisores externos (ex, colegas) são muito úteis
5. Corrigir paginação e apresentação finais
 - ▣ Aplicar aspeto final (pode ser realizado por outros profissionais)

“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 escrever 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 a um tema
- 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 localizar rapidamente informação.
- Explica-se um detalhe (é o foco do documento)
 - ▣ A pesquisa opera sobre termos que são extraídos dos documentos seguindo várias abordagens.

Padrão: Classificação

- Utilizado quando existem vários tópicos relacionados a explorar
- 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**

- https://en.wikipedia.org/wiki/Grey_Literature_International_Steering_Committee

- **ANSI/NISO Z39.18**

- <http://www.niso.org/standards/z39-18-2005r2010/>

- **Wikiversity**

- http://en.wikiversity.org/wiki/Technical_writing