

**Comunicação Técnica
2023-2024**

SUMÁRIO/ABSTRACT



T6

SUMÁRIO/ ABSTRACT

**Estratégias para CONDENSAR
DADOS**

Alexandra Baltazar
FLUC
alexandra.baltazar@fl.uc.pt
xanasuai@gmail.com



Utilidade de um relatório

«A empresa A encomendou à empresa B um determinado *software*. O código continua a pertencer à empresa B, que se compromete entregar à empresa A apenas o código executável (o binário). Após a entrega, verifica-se que a aplicação não funciona. A empresa A responsabiliza o seu fornecedor pelo facto de o *software* entregue não cumprir todas as especificações. A questão não é resolvida amigavelmente e segue para tribunal. Em tribunal, a empresa A terá que provar que o produto fornecido pela empresa B não corresponde ao que foi pedido. Como se faz isso? Com um relatório. Se se pensar que A é uma PME, é fácil que um projeto volumoso corresponda ao investimento do trabalho de toda a equipa durante 6 meses e que a viabilidade económica de A dependa desse relatório»

Pedro Fonseca

<http://sweet.ua.pt/pf/Documentos/Guia%20redacao%20relatorios.pdf>

«Em certos momentos da vida profissional de um engenheiro, a forma como um relatório é escrito pode determinar o sucesso ou insucesso de uma carreira.»

Pedro Fonseca <http://sweet.ua.pt/pf/Documentos/Guia%20redacao%20relatorios.pdf>

Utilidade de um **RELATÓRIO**



- ❖ auxiliar em questões legais
- ❖ apresentar dados úteis para sistemas de controlo de qualidade
- ❖ documentar, demonstrar, comprovar e dar a conhecer o trabalho da equipa/ da empresa
- ❖ dar conta da situação de execução de um trabalho/ projeto/ mecanismo...

Relatório (tipos de sequências incluídas num relatório)

1. texto **EXPOSITIVO**
 - apresentação de uma situação, de um problema, de uma solução;
2. texto **NARRATIVO**
 - relato dos passos, factos ou acontecimentos passados;
3. texto **DESCRITIVO**
 - descrição das partes constituintes de um dispositivo, dos materiais utilizados...;
4. muitos relatórios contêm ainda secções com pendor **ARGUMENTATIVO** (introdução, recomendações, sumário...).

Em suma, o relatório pode incluir sequências textuais de quase todos os tipos (exceto as instruções).

TIPOS DE RELATÓRIOS

- Há um número muito variável (e extenso) de tipos de relatórios.
- Não existe uma tipologia estabelecida e fixa, uma vez que cada empresa/ entidade/ instituição / pessoa (docente) estabelece as suas próprias regras.
- Em geral, existem matrizes que a própria entidade divulga e que poderão servir para formatar o relatório.

Uma subdivisão útil assenta no objetivo e leitor do texto (determinados por quem pede e avalia o relatório):

- o tipo “puramente” expositivo (relatórios genéricos, *standard*);
- o tipo argumentativo (relatórios encomendados para fins específicos, que incluem sempre recomendações).

Secções do Relatório (*standard*)

Índice

Conteúdo

- Folha de rosto
- **Sumário**
 - Título, autores, instituições, data/ versão 1,2...
 - sumário executivo (*executive summary*), sumário simplificado (mapeamento)

Secções expositivas

- **Introdução**
 - Enquadramento teórico, revisão da literatura, objetivos...
- **Metodologia/ Materiais**
 - Partes constituintes, opções de programação, algoritmos (Eng. Inform.), materiais, produtos, narração dos procedimentos,...
- **Resultados**
 - Descrição/ narração de dados, factos
- **Discussão**
 - Análise das relações entre dados/ variáveis;
- **Conclusão**
 - Ilações
- Paratextos
 - Referências, notas, apêndices & anexos

1. Qual dos 2 títulos lhe parece mais adequado? Porquê?



FCTUC - DEM

Título A) RELATÓRIO SOBRE ALTERNATIVAS DE DESIGN

Título B) O AUTOMÓVEL HÍBRIDO: COMPARAÇÃO DE DOIS DESIGNS

Sandra Madeira, João Silva e Pedro Semedo
outubro 2021

Folha de rosto (cartão de visita deste trabalho/ do engenheiro/da equipa).
Recomenda-se que seja esteticamente apelativa, mas também muito sóbria.

Exemplos de sequências expositivas num relatório. Em que secções?

Exemplo 1 (Engenharia. Mec)

Sumário

O relatório diz respeito às fases 1 e 2 de testagem da máquina de corte Nn2009. Após uma breve descrição do seu mecanismo e modo de funcionamento, são apresentados os testes efetuados em laboratório e os resultados obtidos, bem como os respetivos critérios de validação e uma previsão do andamento dos trabalhos nas fases 3 e 4, com estimativa de custos.

Exemplo 2 (Engenharia. Elect)

Para o modelo computacional da habitação, recorreu-se ao *Energa 2.1*, um *software* que permitiu estimar os custos energéticos totais de uma família de 4 pessoas ao longo de 25 anos. De acordo com os dados...

desenvolvimento

Exemplo 3 (Engenharia. Civil)

(...) Iniciada a frente das estacas, a atividade seguinte será a da construção do enrocamento de proteção numa extensão suficiente (3 alinhamentos) para permitir o início da colocação da cofragem da plataforma.

trabalho a efetuar posteriormente (conclusões)

- O exemplo 1 (forjado) é característico da parte inicial de um relatório, correspondendo ao sumário.
- O exemplo 2 (traduzido e adaptado de Beer & McMurrey, 2005) corresponde à parte do desenvolvimento propriamente dito, contendo informação sobre o trabalho feito, que consistiu na análise do uso de software *Energa 2.1.* e o que permite fazer. Indiretamente, a parte final da frase é uma delimitação do âmbito, pois estabelece condicionantes para a apresentação dos resultados.
- O exemplo 3 (autêntico) é típico da secção em que se indica o trabalho a efetuar posteriormente.

Perguntas úteis (ajuda no preenchimento/ desenvolvimento de um índice):

Sumário – Introdução – Conclusão

Para que é que o trabalho foi feito? O que é que se pretendia? O que é que se obteve? O que é que se recomenda?

Revisão da literatura

O que é que o leitor precisa de saber sobre isto? O que é que já se sabia antes de começarmos? Como é que o trabalho se enquadra/ faz avançar o que já existia?

A revisão da literatura em Engenharia Informática, mesmo num Relatório de Mestrado, ou numa Tese de Doutoramento, não é, via de regra, muito extensa.

Metodologia/ Meios/ Procedimentos/ Protocolos/ Arquitetura

Como é que se desenrolou o trabalho? Quem fez o quê? Quais foram as fases (da pesquisa, da montagem, da testagem, da análise, da compilação...)? Que material específico/ procedimentos específicos foram usados? Havia alternativas? Se sim, porque motivo escolhemos estes?

Em alternativa: que dispositivos/ passos/ elementos/ algoritmos se usaram/ testaram/ elaboraram...?

Testagem em engenharia informática

- **Testes de aceitação:** Este género de testes tem como principal objetivo verificar se os requisitos funcionais implementados funcionam corretamente e da forma esperada pelo utilizador final.
- **Testes de escalabilidade:** Servem para verificar o tempo de resposta de uma aplicação.
 - Testes de Tempo de Resposta (*Response Time Testing*)
 - Testes de Taxa de Transferência: Medem a taxa de transferência de dados do servidor num sistema baseado em web.
 - Testes de Capacidade: Medem a capacidade global do sistema e determina até que ponto o tempo de resposta e taxa de transferência se torna inaceitável.
- **Testes de usabilidade:** Têm como objetivo analisar e quantificar a usabilidade de um website.

Perguntas úteis (ajuda no preenchimento/ desenvolvimento de um índice):

Resultados

O que é que encontrámos? Qual a melhor maneira de apresentar isto (gráfico? Que tipo de gráfico?) São precisas equações, diagramas, figuras...? O que é que valida/ invalida os resultados? Testámos tudo?

NB: Um relatório honesto deve registar as omissões/ falhas.

Discussão

Como devemos correlacionar os resultados a) com os da literatura; b) com os que esperávamos; c) com o problema; d) entre si?

No RR esta parte encontra-se “diluída” nos resultados.

Num RE (expositivo), deve estar absolutamente explícita: *Os dados correspondem exatamente/ sensivelmente/ parcialmente/ não correspondem aos referidos em ... Isto deve-se (provavelmente) a...* [introduzir a explicação].

Sequência expositiva

- Apresenta uma questão, um problema, uma situação, um processo ou um fenómeno, **explicando** as ligações entre as suas diferentes partes, fases, facetas, etc.
 - Verbos de movimento
- Por essa razão, utiliza frequentemente uma **ligação de causa/ efeito, origem/ consequência, antes/ depois**.
- As estruturas que assinalam uma sequência expositiva estão ao serviço destas propriedades e do **objetivo principal**, que é a **EXPLICAÇÃO** de **fenómenos reais**.

Ordem causa-efeito

Formas lógicas

Explicação de fenómenos

Relatórios de PROJETO

❑ O caso dos relatórios de projeto apresenta algumas diferenças em relação a um relatório de trabalho laboratorial.

❑ Num relatório de projeto, as questões ligadas à conceção de uma solução assumem grande importância.

O Relatório assume assim o papel, não só de dar conta do estado final atingido pelo projeto, mas também de dar conhecimento ao leitor do processo de conceção e das principais opções tomadas no decurso desse trabalho.

Relatórios de PROJETO

- «apresentar a **lógica** utilizada na **conceção da solução desenvolvida**, de modo a conduzir o leitor pelo processo de raciocínio que o autor ou a sua equipa seguiram;
- **justificar** devidamente as **opções tomadas no decurso do projeto**, apresentando, quando tal for relevante, as **várias opções** que estavam disponíveis, aquela que foi selecionada e os **critérios** que presidiram a essa escolha;
- recorrer à documentação técnica e às abstrações para apresentar e documentar a solução desenvolvida e a sua arquitetura.»
- visão geral e de alto nível
- ... análise de partes dessa imagem global,
- ... descendo gradualmente até ao detalhe.
- Ex.º: um diagrama geral do software ou um esquema de blocos de um equipamento de hardware
↓
- cada um dos elementos constantes nesse diagrama geral é detalhado no nível hierárquico inferior, em mais detalhe, e assim sucessivamente, até ao nível de detalhe considerado suficiente.

T6

SUMÁRIO/ *ABSTRACT*
Estratégias para CONDENSAR DADOS
RELATÓRIOS (TIPOS DE RELATÓRIOS)

T6: SUMÁRIO/ *ABSTRACT*. Estratégias para CONDENSAR DADOS

Géneros textuais: o resumo em relatórios e artigos técnicos/ científicos ou teses.

- **Estrutura e características:**

- Tempos verbais predominantes;
- Uso da voz passiva;
- Estruturas impessoais.

- Técnicas básicas e **regras** para resumir textos.

- Estratégias de **condensação** de informação:

- (i) nominalização;
 - (ii) enumeração de itens;
 - (iii) uso de hiperónimos;
 - (iv) seleção do vocabulário: pressuposições; sinonímia parcial.

T6: SUMÁRIO/ *ABSTRACT*. Estratégias para CONDENSAR DADOS

- Diferentes **tipos de sumários em relatórios**:
 - sumário executivo (*executive summary*);
 - sumário simplificado (mapeamento);
 - sumário detalhado (técnico).

Sumário técnico

Nome do projeto:

Materiais Educacionais de Acesso Livre sobre Moléculas de Ocorrência Natural - fontes, atividade biológica e uso

Abreviatura: OEMONOM

Tipo de projeto: Parceria estratégica ERASMUS+ KA203

Número do projeto: 2020-1-CZ01-KA203-078218

Investigador principal: Prof. Přemysl Mladěnka, Pharm.D., Ph.D.

Orçamento total: 382 169 eur

Duração do projeto: 36 meses (1 de setembro de 2019 – 31 de agosto de 2023)

Sumário de mapeamento



Após uma nota introdutória na presente secção, a secção 2 trata da fundamentação teórica que contextualiza e dá suporte ao trabalho prático, em torno de um conjunto de tópicos como o mercado do TA e a importância das AVs na dinamização desse mercado, bem como aspetos relacionados com a acessibilidade da web. Segue-se a secção 3 que descreve a metodologia adotada para a recolha e análise de dados do estudo empírico. A secção 4 apresenta os resultados do estudo empírico, seguindo-se algumas sugestões para a melhoria da acessibilidade web. Por fim, a secção 5 apresenta as principais conclusões do estudo e as perspetivas de trabalhos futuros.

***Abstract/* Sumário**

O resumo em relatórios e artigos técnicos/ científicos ou teses



Fonte: Raman, M., & Sharma, S. (2015). *Technical communication: Principles and practice*. New Delhi: Oxford University Press, p.307.

TABLE 13.7 Differences between abstract and summary

Abstract	Summary
<ul style="list-style-type: none">• Essence of the report• 2–5 per cent of the report• More relevant in specialist-to-specialist communication• Information is qualitative• Does not include illustrations	<ul style="list-style-type: none">• Entire report in a nutshell• 5–10 per cent of the report• Meant for all readers• Information is both qualitative and quantitative• May include certain illustrations

Abstract/ Sumário

- Aparece em **posição inicial** (sempre) (logo após o título)
- É o *bilhete de identidade/cartão de cidadão* do texto principal;
- Objetivos:
 - informar o leitor do conteúdo principal do texto principal e
 - convencê-lo a ler a versão integral;
- Apreensão num relance;
- Nas indexações por assuntos/ bases de dados das ciências da informação, os resumos servem para classificação e registo (Simões, 2015);
- Na maioria dos trabalhos de investigação, toda a bibliografia é escolhida a partir dos *abstracts/ resumos*.

Abstract. Objetivos.

«The purpose of a title and abstract is often described as “selling” the paper: getting someone reading the title to read the abstract, and someone reading the abstract to go further and read the paper. I have a different viewpoint.

The true purpose of the title and abstract is

to get the *right* people to read your paper»

Mack (2018). *How to Write a Good Scientific Paper*. Washington: SPIE Press, p. 41

Tendências Atuais – *Sumário gráfico* (em artigos científicos)

- Hoje em dia, os *graphical/visual abstracts* têm vindo a ganhar cada vez mais expressão nos jornais/revistas de diferentes áreas;
- As inovações tecnológicas têm causado impacto em diversos setores. No meio académico os *graphical/visual abstracts* parecem ser a futura tendência e representam uma forma dinâmica e criativa para divulgar o conhecimento científico;
- São obrigatórios já em várias revistas aquando da submissão ou aceitação de um artigo científico. Alguns exemplos, podem ser consultados em:

GRAPHICAL ABSTRACTS—GUIDELINES

The graphical abstract is an image that is displayed on the first page of the article PDF, along with “In Brief” and “Highlights.” It will also be prominently displayed online on the MCP website in both the Table of Contents and the article page view.

The graphical abstract is intended to be the first landing page for readers to give them an immediate impression of the primary message of the paper. It is designed to help readers easily identify papers that are most relevant to their research interests.

Technical Requirements

Size: The submitted image should be square in size with a minimum of 996 × 996 pixels (h × w) at 300 dpi or 1659 × 1659 pixels (h × w) at 500 dpi.

Font: Arial, 12–16 points. Smaller fonts will not be legible.

Preferred file types: TIFF, EPS, PDF or MS Office files.

Content: The graphical abstract should consist of one single panel; you may reuse elements from figures in the paper.

Agradece-se ao Professor Marco Simões (LEEC) pela
cedência do documento.

The graphical abstract should:

- Consist of one single panel diagram
- Preferably be a new figure not included in the paper itself; we would accept an adapted figure from the paper as long as it captures all the salient points of a graphical abstract
- Have a clear direction, start and end, “reading” from top-to-bottom or left-to-right
- Provide a visual indication of the biological context of the results depicted (subcellular location, tissue or cell type, species, etc.)
- Emphasize the new findings from the current paper without including excess details from previous literature
- Avoid the inclusion of features that are more speculative (unless the speculative nature can be made apparent visually)
- Not include data items of any type; all the content should be in a graphical form
- Use simple labels
- Keep text to a minimum
- Highlight one process or make one point clear
- Be free of distracting and cluttering elements
- Use colors effectively to enhance the graphical abstract both aesthetically and by directing the reader’s attention to focal points of interest

Please see examples of what we deem as good graphical abstracts in the following pages.

ReactomeGSA - Efficient Multi-Omics Comparative Pathway Analysis

Authors

Johannes Griss, Guilherme Viteri, Konstantinos Sidiropoulos, Vy Nguyen, Antonio Fabregat, and Henning Hermjakob

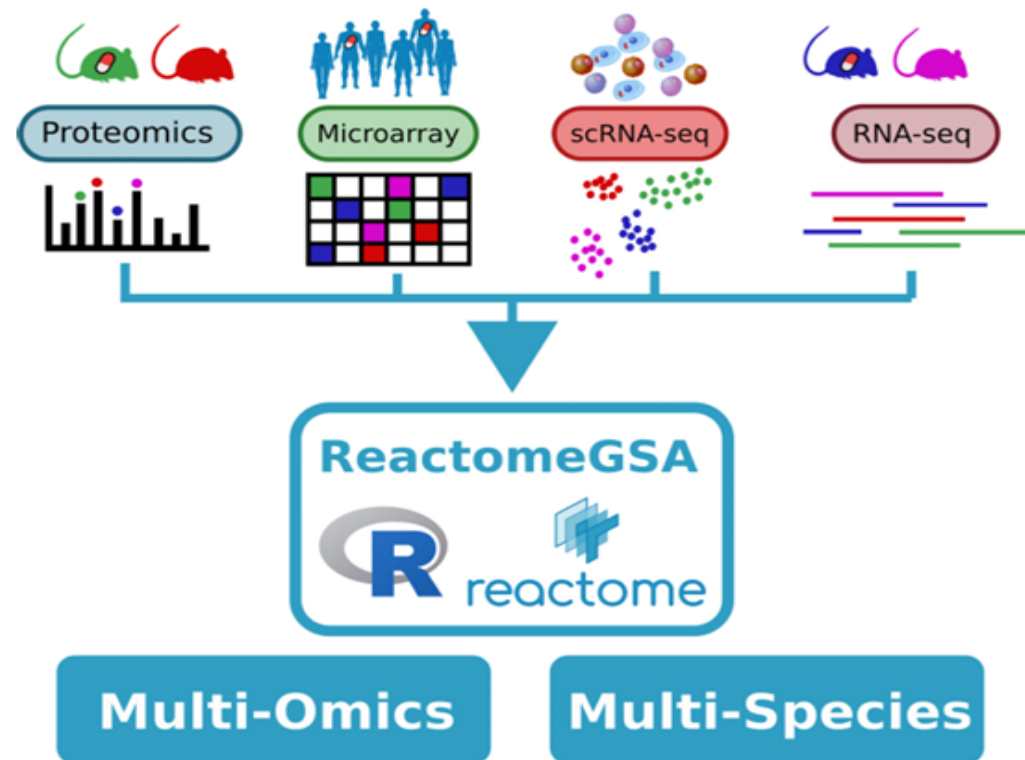
Correspondence

johannes.griss@meduniwien.ac.at;
hhe@ebi.ac.uk

In Brief

We present the novel ReactomeGSA resource for comparative pathway analyses of multi-omics datasets. ReactomeGSA is accessible through Reactome's web interface and the novel ReactomeGSA R Bioconductor package with explicit support for scRNA-seq data. We showcase ReactomeGSA's functionality by characterizing the role of B cells in anti-tumour immunity. Combining multi-omics data of five TCGA studies reveals marked opposing effects of B cells in different cancers. This showcases how ReactomeGSA can quickly derive novel biomedical insights by integrating large multi-omics datasets.

Graphical Abstract



Highlights

- ReactomeGSA is a novel tool for multi-species, multi-omics pathway analysis.
- Its quantitative pathway analysis methods offer high statistical power.
- Combining data of five TCGA studies shows B cells have opposing effects in cancers.
- ReactomeGSA reveals differences in key pathways between transcript- and protein-level.

Fast and Accurate Bacterial Species Identification in Urine Specimens Using LC-MS/MS Mass Spectrometry and Machine Learning

Authors

Florence Roux-Dalvai, Clarisse Gotti, Mickaël Leclercq, Marie-Claude Hélie, Maurice Boissinot, Tabiwang N. Arrey, Claire Dauly, Frédéric Fournier, Isabelle Kelly, Judith Marcoux, Julie Bestman-Smith, Michel G. Bergeron, and Arnaud Droit

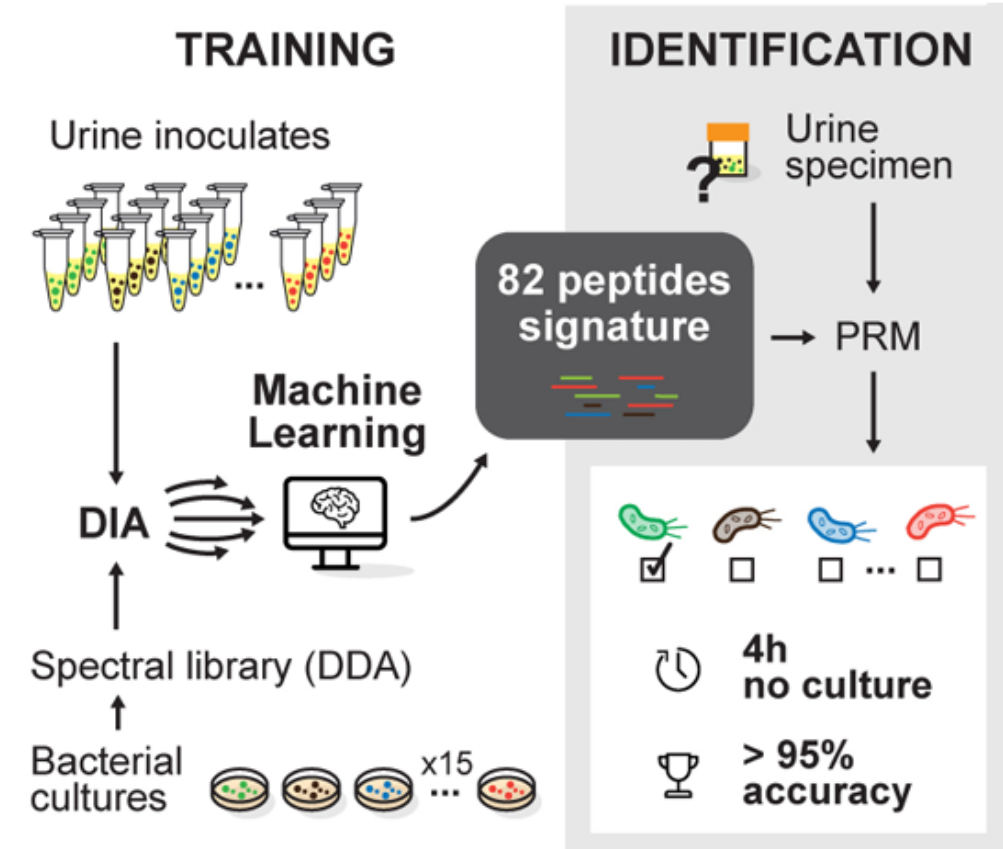
Correspondence

arnaud.droit@crchuq.ulaval.ca

In Brief

We have developed a new method for the identification of bacterial species causing Urinary Tract Infections. The first training step used DIA analysis on multiple replicates of bacterial inoculates to define a peptide signature by machine learning classifiers. In a second identification step, the signature is monitored by targeted proteomics on unknown samples. This fast, culture-free and accurate method paves the way of the development of new diagnostic approaches limiting the emergence of antimicrobial resistances.

Graphical Abstract



Highlights

- Fast and culture-free method for the identification of the 15 bacterial species causing UTIs.
- Combination of DIA analysis and machine learning algorithms to define a peptide signature.
- High accuracy, good linearity and reproducibility, sensitivity below standard threshold.
- Transferability to other laboratories and other mass spectrometers.

Estrutura genérica de um sumário/ *abstract* (em artigos e teses ou em relatórios)

(1-2 frases para cada item)

- **TEMA/** âmbito do trabalho;
- Definição do problema, indicação clara dos **OBJETIVOS**;
- **METODOLOGIA/** Procedimento/ Dispositivos usados ou testados;
- **RESULTADOS** (apresentação dos dados + interpretação/ discussão);
- **CONCLUSÕES**;
 - Recomendação do curso a seguir/ rumo da investigação (opcional).

Resumo

Num mundo globalizado, onde os fornecedores e consumidores se encontram geograficamente dispersos e onde a necessidade de resposta a serviços solicitados é quase imediata, obriga a que as empresas procurem melhorar a qualidade e eficácia dos seus serviços, de forma a satisfazer os consumidores cada vez mais exigentes. A utilização de equipamentos trata-se de uma necessidade das empresas de maneira a satisfazer os serviços solicitados, quer na execução quer nos movimentos que esses pedidos de serviço acarretam, o que faz com que a busca de uma melhor resposta se torne uma prioridade, de modo a poder acompanhar o aumento significativo da concorrência para as empresas na área. Assim sendo, e com o objetivo de aumentar a fatura na resposta e execução de serviços em relação à concorrência, as empresas apostam em equiparem-se com sistemas tecnológicos de gestão e localização de forma a melhorar os resultados obtidos no serviço prestado ao cliente e a minimizar os custos. (1) (2)

O presente trabalho aborda o desenvolvimento de um sistema de gestão de frota, apoiado por um sistema de informação geográfica, obtido através de tecnologia GPS. A solução proposta é intitulada a partir da junção dos termos “Gestão”, “Frota” e “Canas” obtendo assim o nome da ferramenta, *GFCanas*. Esta ferramenta foca-se essencialmente no registo e análise de informações e das atividades dos recursos que executam as tarefas fora da organização, equipamentos e operadores dos mesmos.

Abstract

In a globalized world, where suppliers and customers are geographically dispersed and where the need to answer the requested services is almost immediate, requires that companies seeking to improve the quality and effectiveness of their services in order to meet consumers increasingly demanding. The use of equipment's it is a business need in order to meet the requested services, either in execution or in the movements that these service requests entail, which makes the search for a better response becomes a priority, so as to cope with the significant increase in competition for companies in the area.

Palavras-Chave

GPS, GPRS, GSM, Gestão de Frota, Fleet Management, Yü, Frota, Manutenção Preventiva, Tracking, Controlo de Custos;

Oliveira, Bruno (2016). *Aplicação web para gestão de frota*. Relatório final do Mestrado em engenharia Informática apresentado à FCTUC.

Tempos verbais em sumários/ *abstracts* (em artigos e teses ou em relatórios)

- ❖ Ainda que o *abstract* seja **escrito apenas no FIM da redação de todo o artigo/ texto e de toda a investigação**, segundo alguns autores, deve ser redigido no tempo **PRESENTE**.
- ❖ Outros autores consideram que podem combinar-se os dois tempos:
PRESENTE + PRETÉRITO PERFEITO
- ❖ Segundo outros ainda:
 - Afirmações ou factos gerais (sempre válidos) – **PRESENTE**
 - Estudos anteriores e pesquisa prévia – **PRETÉRITO PERFEITO**

A VOZ PASSIVA. Característica típica de sumários/ *abstracts* (em artigos e teses ou em relatórios)

A voz - quem fala no *abstract*?

“Considered to be objective, impersonal, and well suited to science writing, the passive voice became the standard style for medical and scientific journal publications for decades.”

In <http://www.biomedicaleditor.com/active-voice.html>

A voz passiva (muitas vezes sem agente)

...”foi repetida a investigação”

As **construções impessoais** também são usadas para evitar a menção ao agente:

Observou-se...

Analisaram-se...

É habitual **personificar o estudo**/a análise

A análise mostra que...

Os dados revelaram...

Um bom resumo deve apresentar...

Um bom resumo apresenta:

- máxima **OBJETIVIDADE** (mínimo de subjetividade);
- **FIDELIDADE** à informação do texto-fonte;
- **COERÊNCIA** (nexo lógico);
- **COESÃO** (clareza e organização dos tópicos \Rightarrow conectores).

DEFICIÊNCIAS A EVITAR NA REDAÇÃO DE UM RESUMO:

- a) a cópia de frases integrais do texto original;
- b) a menção de muitos pormenores, exemplos ou casos ilustrativos (só o mais representativo);
- c) a repetição de ideias;
- d) a extensão excessiva do texto final.

– um bom resumo deve ter uma extensão cujos limites máximo e mínimo rondem $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$, respetivamente, da extensão do texto-fonte (valor aproximado).

Ex.º: 240 palavras \rightarrow 80 ($\frac{1}{3}$) ou 60 ($\frac{1}{4}$) palavras

- Estratégias de **condensação** de informação: alguns exemplos
 - (i) nominalização;
 - (ii) enumeração de itens;
 - (iii) uso de hiperónimos;
 - (iv) seleção do vocabulário: pressuposições; sinonímia parcial.

Estratégias de **CONDENSAÇÃO** da informação

Estratégias de **CONDENSAÇÃO** da informação

- **Nominalizações** (transformação de frase em nome)
- **Enumeração** (colocação de dados numa lista de itens devidamente organizada)
- **Hiperónimos** (em vez de hipónimos) e outras mudanças no vocabulário para aproveitar pressuposições, por exemplo
- **Simplificação de estruturas sintáticas**
- **Eliminação de perífrases**
- **Utilização de expressões anafóricas**
- **Simplificação de orações relativas**



tudo o que servir para **encurtar o texto**

A) NOMINALIZAÇÃO

❖ processo morfossintático de criação de uma palavra da categoria NOMINAL a partir de outra classe sintática.

<http://www.portaldalinguaportuguesa.org/index.php?action=derdict&act=list&type=s0v>

❖ Ex.º:

- As reuniões sucediam-se a um ritmo alucinante, *embora* os secretários estivessem exaustos.
- ↳ A exaustão dos secretários *não impedia* que as reuniões se sucedessem a um ritmo alucinante. (nominalização **deadjetival**)
- O homem optou pela carreira militar. Isso proporcionou-lhe uma vida estável.
- ↳ A opção pela carreira militar proporcionou-lhe uma vida estável. (nominalização **deverbal**)



- Transformação de 2 frases numa só → condensação de informação e menos textualização

❖ Processo de economia linguística (condensação de informação)

❖ (MAS) Processo de elevados custos cognitivos (dificuldades de processamento)

Ex.º:

- Os dispositivos CD-R, CD-RW, DVD-R,DVD-RW, disco rígido (HD), discos externos, pen drives, cartões de memória, bandas magnéticas armazenam de forma permanente a informação...
 - ↳ O **armazenamento** permanente de informação é feito através de dispositivos como: zip disquetes, CD-R, CD-RW, DVD-R,DVD-RW, disco rígido (HD), discos externos, pen drives, cartões de memória, bandas magnéticas... (nominalização **deverbal**)

Exemplos de processos nominalizados nas áreas da economia e da tecnologia



Economia: aquisição, saturação, capitalização, fusão...

Tecnologia: computação, otimização, monitorização, automatização, digitalização...

- **Incorporam-se** algoritmos-máquina de aprendizagem



A incorporação de algoritmos...

- **Aplicaram** algoritmos sofisticados a grandes quantidades de dados



A aplicação de algoritmos sofisticados...

A) NOMINALIZAÇÃO. UTILIDADE


- permite transformar duas frases distintas numa só.

Como?

- uma das F reduz-se a um SN (grupo de palavras organizado em torno de um N).
- Integra-se este novo SN na frase remanescente. Essa transformação pode ocorrer a partir de um verbo ou pode ter origem num adjetivo (presente numa das F).

O João leu o jornal e ficou preocupado.

O João leu o jornal e ficou preocupado. > A **leitura** do jornal deixou o João preocupado.

A blue curved arrow originates from the underlined word 'leu' in the first sentence and points to the word 'leitura' in the second sentence, illustrating the nominalization process.

A) NOMINALIZAÇÃO. UTILIDADE

Prevê-se que o (A) crescimento real do PIB mundial se estabilize em torno de 3% em resultado de um (B) abrandamento nas principais economias avançadas, da (C) transição da China para uma trajetória de crescimento mais fraco e da (D) recuperação esperada do crescimento (E) de várias PME importantes.



Decifrar a frase:

O **crescimento** (A) estabiliza-se em torno de 3% em resultado de B, C e D:

- (A) = O PIB mundial cresceu de forma real.
- (B) = As principais economias avançadas abrandaram.
- (C) = A China passou para uma trajetória em que (a economia) cresceu de forma mais fraca.
- (D)= Várias PME recuperaram o crescimento (económico) (E) da forma esperada.
- (E)= (A economia) de várias PME importantes cresceu.

A) NOMINALIZAÇÃO

1a) *Os sistemas de Ensino Superior **devem tornar-se mais competitivos.** ||| Além disso, os estudantes **devem circular mais e ter mais hipóteses de arranjar emprego.** ||| As reformas introduzidas podem incrementar estes objetivos, ||| mas não existem ainda dados empíricos que possam provar que elas tenham sucesso.*

- *Os sistemas de Ensino Superior devem tornar-se mais competitivos. = **A maior competitividade dos sistemas de Ensino Superior***
- *Os estudantes devem circular mais = **a maior mobilidade dos estudantes***
- *Os estudantes devem ter mais hipóteses de arranjar emprego = **a maior empregabilidade dos estudantes***



1b) *A **maior competitividade** dos sistemas de Ensino Superior, a **mobilidade dos estudantes** e a sua **empregabilidade** podem ser incrementadas pelas reformas introduzidas, mas não há ainda **prova empírica** do seu **sucesso**.*

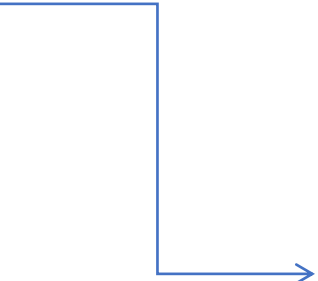
Como se fazem as condensações de informação:

•Nominalização

- A proposta apresentada anteriormente, em 1a) é demasiado longa e tem algumas estruturas muito pesadas/ repetitivas. Se algumas informações que são dadas em frases completas forem transformadas em nomes, resume-se texto, destaca-se o que é importante e o resultado final pode até ficar mais claro, como em 1b).

A) NOMINALIZAÇÃO

2a) Um dos principais problemas da Internet é o facto de não oferecer garantias de Qualidade de Serviço (QoS) para além das fronteiras dos Sistemas Autónomos (SA). Na raiz do problema está o protocolo BGP (Border Gateway Protocol), dado que a descoberta e seleção de percursos é agnóstica de métricas de desempenho ou de QoS. A tese apresenta, por isso, a conceção de um sistema de Controlo Inteligente de Percurso (CIP)...



De igual modo, a proposta apresentada em 2a) é demasiado longa e tem algumas estruturas com demasiados detalhes (que serão dados na tese). Se algumas informações que são dadas em frases completas forem transformadas em nomes, resume-se texto, destaca-se o que é importante e o resultado final pode até ficar mais claro.

A) NOMINALIZAÇÃO

2a) Um dos principais problemas da Internet é o facto de não oferecer garantias de Qualidade de Serviço (QoS) para além das fronteiras dos Sistemas Autónomos (SA). A tese apresenta, por isso, a conceção de um sistema de Controlo Inteligente de Percurso (CIP)...



2b) Esta tese apresenta um sistema de Controlo Inteligente de Percurso (CIP) criado para responder à **FALTA de garantias de Qualidade de Serviço (QoS)** para além das fronteiras dos Sistemas Autónomos (SA) (...)

1. Observe o seguinte *Sumário* e aplique estratégias de nominalização nas frases sublinhadas.

Um procedimento importante para os cuidados médicos é verificar e identificar o paciente através de um ID único. Existe o risco do paciente não ser corretamente identificado durante este processo e, quando isso ocorre, pode resultar em danos graves.[...] Uma forma de reduzir os números apresentados é utilizar uma aplicação de reconhecimento facial. O objetivo deste estudo foi assim o de desenhar, desenvolver e avaliar uma aplicação móvel de saúde para identificação de pacientes usando tecnologias de reconhecimento facial e de realidade aumentada que num momento futuro possa contribuir para reduzir o número de eventos adversos com pacientes e, conseqüentemente, as mortes por eles causadas. Nesta aplicação, a tecnologia de reconhecimento facial para a verificação do paciente fornece um método preciso de identificação que, com o suporte da tecnologia de realidade aumentada, permite apresentar e facilitar a análise de zonas críticas de um paciente. Como método de avaliação, foi realizado um inquérito quantitativo e de campo para dimensionar a possível percentagem de redução com a adoção gradual da solução. Os testes funcionais do protótipo identificaram com precisão 99% dos pacientes e a adição da realidade aumentada para análise de zonas críticas revelou-se um módulo muito útil. Conclui-se que, como um novo método de identificação do paciente, a aplicação pode dar uma contribuição valiosa na redução de eventos adversos causados por identificação errada. Os resultados dos testes permitem concluir que a aplicação é funcional, reduz o custo de verificação do paciente, aumenta a segurança do paciente e está pronta para ir à fase de testes de usabilidade em ambiente hospitalar.

Um procedimento importante para os cuidados médicos é verificar e identificar o paciente através de um ID único.



A verificação e identificação do paciente através de um ID único é um procedimento importante para os cuidados médicos.

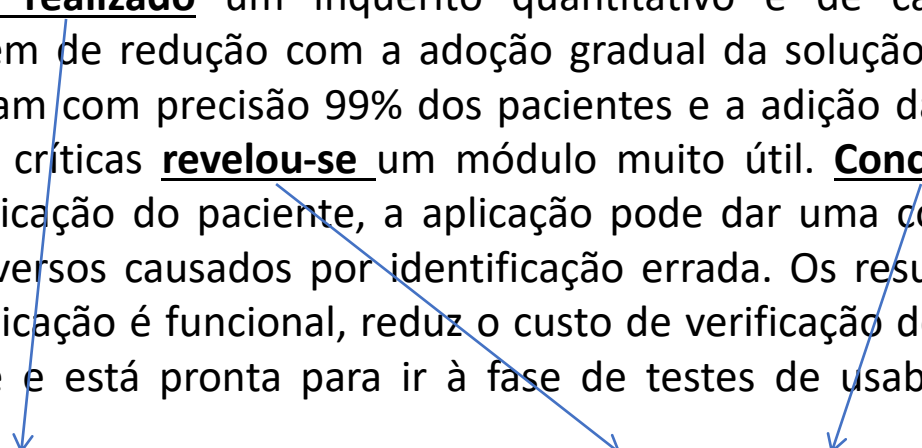
Uma forma de reduzir os números apresentados é utilizar uma aplicação de reconhecimento facial.



A utilização de uma aplicação de reconhecimento facial pode contribuir para a redução dos números apresentados.

Aplicação de estratégias de nominalização

A verificação e identificação do paciente através de um ID único é um procedimento importante para os cuidados médicos. Existe o risco do paciente não ser corretamente identificado durante este processo e, quando isso ocorre, pode resultar em danos graves.[...] A utilização de uma aplicação de reconhecimento facial pode contribuir para a redução dos números apresentados. O objetivo deste estudo foi assim o de desenhar, desenvolver e avaliar uma aplicação móvel de saúde para identificação de pacientes usando tecnologias de reconhecimento facial e de realidade aumentada que num momento futuro possa contribuir para reduzir o número de eventos adversos com pacientes e, conseqüentemente, as mortes por eles causadas. Nesta aplicação, a tecnologia de reconhecimento facial para a verificação do paciente fornece um método preciso de identificação que, com o suporte da tecnologia de realidade aumentada, permite apresentar e facilitar a análise de zonas críticas de um paciente. Como método de avaliação, foi realizado um inquérito quantitativo e de campo para dimensionar a possível percentagem de redução com a adoção gradual da solução. Os testes funcionais do protótipo identificaram com precisão 99% dos pacientes e a adição da realidade aumentada para análise de zonas críticas revelou-se um módulo muito útil. Conclui-se que, como um novo método de identificação do paciente, a aplicação pode dar uma contribuição valiosa na redução de eventos adversos causados por identificação errada. Os resultados dos testes permitem concluir que a aplicação é funcional, reduz o custo de verificação do paciente, aumenta a segurança do paciente e está pronta para ir à fase de testes de usabilidade em ambiente hospitalar.



Voz passiva

Construções impessoais

A) NOMINALIZAÇÃO B) ENUMERAÇÃO DE ITENS

3a) As avaliações mostram até que ponto o CIP e os mecanismos empregues são válidos. **Primeiro**, os **resultados** mostram **que o CIP é viável na melhoria da QdS interdomínio, incluindo os objetivos de tráfego dos AS extremo ou da aplicação.** Comparado com o BGP, o CIP atinge melhor desempenho no que diz respeito à latência e eficiência das transferências de tráfego. **Em segundo lugar**, os resultados mostram que **é eficaz combinar um CIP com um algoritmo do tipo Jacobson ou baseado na caixa de bigodes**, sobretudo na redução do número de deteções intempestivas.

Finalmente, os resultados mostram que **as várias estratégias CIP para redução das oscilações são eficazes**, sendo que a introdução do fator de acaso na seleção de percurso a mais promissora, sem ser necessário uma calibração adicional. (127 palavras)

B) ENUMERAÇÃO DE ITENS

Que problemas se colocam?

1. Pontuação
2. Organização sintática

1) PONTUAÇÃO

- Ponto e vírgula no final de cada item?
- Ponto **final** no último item.

Caso A) Maiúsculas ou minúsculas no início e **ponto e vírgula** no final de cada item (com segmentos **curtos, sem verbo**)

Caso B) Maiúsculas ou minúsculas e ponto **final** no término de cada item

(com **segmentos mais extensos**, com **verbo** ou com **mais de uma oração**)

B) ENUMERAÇÃO DE ITENS

Caso A) Maiúsculas ou minúsculas no início e **ponto e vírgula** no final de cada item (**com segmentos curtos, sem verbo**)

Ex.º Indicações terapêuticas:

- a) Posologia e modo de administração;
- b) Contraindicações;
- c) Advertências e precauções especiais de utilização;
- d) Interações medicamentosas e outras formas de interação.

Caso B) Maiúsculas ou minúsculas e ponto final no término de cada item (**com segmentos mais extensos, com verbo ou com mais de uma oração**)

Ex.º Documentos úteis dos quais destaco os seguintes:

- 1) Documento que fornece a tradução da sigla IU em inglês para cada língua de chegada.
- 2) Documento que fornece a tradução de algumas siglas e de alguns acrónimos em inglês para várias línguas de chegada.
- 3) Documento que dispõe de secções importantes para a tradução de um RCM para a língua de chegada, como é o caso das casas decimais a serem utilizadas, entre outros exemplos.
- 4) Documento com algumas informações gerais sobre que termos devem ser utilizados nos documentos de informação do produto.

B) ENUMERAÇÃO DE ITENS

- **Organização sintática**

A enumeração pode apresentar-se sob forma **vertical** ou **horizontal**.

Quando se faz uma listagem em formato **horizontal**, é habitual usar os símbolos **(i); (ii) e (iii)**.

Exemplo:

O objetivo deste estudo é múltiplo: **(i)** avaliar a ocorrência de paráfrases; **(ii)** listar o conjunto das correspondências lexicais encontradas; **(iii)** evidenciar as dificuldades de tradução.

Tarefa: Reduzir o texto para 70 palavras, utilizando uma listagem em formato horizontal (i); (ii) e (iii) e aplicando estratégias de nominalização.

3a) As avaliações mostram até que ponto o CIP e os mecanismos empregues são válidos. **Primeiro**, os **resultados** mostram **que o CIP é viável na melhoria da QdS interdomínio, incluindo os objetivos de tráfego dos AS extremo ou da aplicação.** Comparado com o BGP, o CIP atinge melhor desempenho no que diz respeito à latência e eficiência das transferências de tráfego. **Em segundo lugar**, os resultados mostram que **é eficaz combinar um CIP com um algoritmo do tipo Jacobson ou baseado na caixa de bigodes**, sobretudo na redução do número de deteções intempestivas.

Finalmente, os resultados mostram que **as várias estratégias CIP para redução das oscilações são eficazes**, sendo que a **introdução do fator de acaso na seleção de percurso a mais promissora, sem ser necessário uma calibração adicional.** (127 palavras)

Tarefa: Reduzir o texto para 70 palavras, utilizando uma listagem em formato horizontal (i); (ii) e (iii) e aplicando estratégias de nominalização.

3a) As avaliações mostram até que ponto o CIP e os mecanismos empregues são válidos. **Primeiro**, os **resultados** mostram que o CIP é viável na melhoria da QdS interdomínio, incluindo os objetivos de tráfego dos AS extremo ou da aplicação. Comparado com o BGP, o CIP atinge melhor desempenho no que diz respeito à latência e eficiência das transferências de tráfego. **Em segundo lugar**, os resultados mostram que é eficaz combinar um CIP com um algoritmo do tipo Jacobson ou baseado na caixa de bigodes, sobretudo na redução do número de deteções intempestivas.

Finalmente, os resultados mostram que as várias estratégias CIP para redução das oscilações são eficazes, sendo que a introdução do fator de acaso na seleção de percurso a mais promissora, sem ser necessário uma calibração adicional. (127 palavras)

3b) (...) Os **resultados** mostram (i) viabilidade na melhoria da QdS interdomínio (incluindo objetivos de tráfego dos SA extremo ou da aplicação);

(ii) eficácia de combinação com um algoritmo do tipo Jacobson ou baseado na caixa de bigodes (sobretudo na redução do número de deteções intempestivas) e

(iii) eficácia para redução das oscilações, com destaque para a introdução do fator de acaso na seleção de percurso, que dispensa calibração adicional. (68 palavras)

C) HIPERÓNIMOS (em vez dos hipónimos);

❑ Relações de hierarquia (hiperonímia)

Consoante o sentido mais geral ou restrito, uma palavra classifica-se como:

Hiperónimo: se tem sentido mais geral

Hipónimo: se tem sentido mais restrito

Animal – hiperónimo (de cão)

Cão, gato,... – hipónimos (de animal)

C) HIPERÓNIMOS (em vez dos hipónimos);

O preço do arroz e do pão vai aumentar. O aumento do preço destes bens alimentares afeta as famílias e vai ser acompanhado pelo agravamento do preço de outros produtos de primeira necessidade, como por exemplo do leite. (38 palavras)

LOPES e CARAPINHA (2013: 47).

- O aumento do preço do arroz e do pão, assim como de outros produtos de primeira necessidade, afetará as famílias. (20 plv)
- O aumento do preço de produtos de primeira necessidade, como o arroz, o pão e o leite, afetará as famílias. (20 plv)
- O aumento do preço de bens alimentares, que são produtos de primeira necessidade, afetará as famílias. (16 plv)
- O aumento do preço do arroz, do pão e do leite afetará as famílias. (14 plv)
- O aumento do preço de produtos de primeira necessidade afetará as famílias. (12 plv)
- O aumento do preço de bens alimentares afetará as famílias. (10 palavras)

D) Seleção do vocabulário (sinonímia)

Sinonímia

Relação semântica estabelecida entre lexemas da mesma categoria morfosintática que possuem significado equivalente. Esta propriedade implica também que os termos sinónimos sejam substituíveis em alguns contextos.

Existem vários tipos de sinonímia:

- **Sinonímia Total e Absoluta** (na TLEBS – Terminologia Linguística para os Ensinos Básico e Secundário: **Total**): tipo de sinonímia em que os lexemas possuem a mesma denotação e conotação e em que existe comutabilidade entre os lexemas no mesmo contexto. Este tipo de sinonímia é mais frequente na terminologia técnica:

- i) Tenho uma consulta no *dentista/ estomatologista*.
- ii) O /p/ é uma consoante *surda/ não vozeada*.
- iii) Amanhã é o *deadline/ prazo* para a entrega do trabalho.
- iv) Esta palavra é *proparoxítona/ esdrúxula*.

- **Sinonímia Absoluta mas não Total** (na TLEBS: **Parcial**): sinonímia em que há equivalência de significados mas apenas em alguns contextos:

morrer=falecer

- i) A planta morreu.
- ii) A minha roseira faleceu.» ??

- **Sinonímia Relativa**: tipo de sinonímia em que os lexemas possuem o mesmo significado denotativo, podem ocorrer no mesmo contexto, mas têm diferentes conotações. Este tipo de sinonímia ocorre frequentemente na expressão de diferentes registos/ estilos:

- iii) A *polícia/ bófia* mandou-me parar o carro.
- iv) A minha *mulher/ patroa* é quem decide as finanças da casa.
- v) *Estragaram-me/ lixaram-me* o carro todo.

Alguns autores (R. Galisson & D. Coste) defendem que não se encontram sinónimos perfeitos na língua, uma vez que isso seria uma contradição em relação à lei da economia linguística, preferindo assim falar de *quase-sinónimos*, *parassinónimos* ou *sinónimos em discurso* (palavras com sentido equivalente mas não comutáveis em todos os contextos).

Todos os autores estão de acordo a respeito de que existem motivações diferentes para a existência de sinónimos. Essas razões prendem-se geralmente com opções estilísticas (fazer/ efetuar/ realizar), dialetais (testo/tampa; boeiro/ sarjeta), diastráticas/ sociais (meretriz/ concubina/ prostituta) ou eufemísticas (falecer/ morrer/ bater a bota).

Segundo a TLEBS, a **sinonímia** continua a significar uma relação semântica de equivalência de significado entre duas palavras. Apenas considera dois tipos de sinonímia: as totais e as parciais.

- **Totais** (em vez de *totais* ou *absolutas*): palavras que podem ser substituídas, uma pela outra, em todos os contextos. Na Língua Portuguesa existem poucas sinonímias totais. Estas só surgem, principalmente, no vocabulário técnico;

- **Parciais** (em vez de absolutas mas não totais): palavras que apenas podem ser substituídas, uma pela outra, em alguns contextos.

sinonímia in Infopédia [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2020. [consult. 2020-10-28]. Disponível na Internet: [https://www.infopedia.pt/\\$sinonimia](https://www.infopedia.pt/$sinonimia)

D) Seleção do vocabulário (sinonímia parcial)

(1) O Rui sonegou/ ocultou informação à polícia.

(2) O Rui sonegou/ ocultou/ escondeu/ guardou o documento no cofre.

Adaptado de Lopes e Carapinha, 2013: 40

«*sonegar* (verbo transitivo) 1. deixar de mencionar ou descrever (objetos), nos casos em que essa menção ou descrição é obrigatória por lei; 2. ocultar de forma fraudulenta ou ardilosa; 3. subtrair aos direitos.

(verbo pronominal) 1. esquivar-se ao cumprimento de uma ordem; 2. negar-se.

SINÓNIMOS: encobrir, esconder, ocultar, omitir»

sonegar in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2020. [consult. 2020-10-28 14:15:26]. Disponível na Internet: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/sonegar>

⇒ **sinónimos parciais não podem substituir-se entre si em todos os contextos.**

E) Seleção do **vocabulário** (para aproveitar **pressuposições**)



Por fim, é ainda possível transmitir informação através do léxico/vocabulário. Alguns nomes, verbos ou adjetivos contêm informação pressuposta que abrange toda a frase.

E) Seleção do **vocabulário** (para aproveitar **pressuposições**)

1) A doença *continua a afetar* as camadas mais idosas, *embora* tenha desaparecido nas mais jovens *graças à* vacina.



Frase com diversas informações condensadas

Alguns verbos e outras expressões contêm mais do que uma informação, o que permite destacar e condensar muitos dados.

E) Seleção do **vocabulário** (para aproveitar **pressuposições**)

- 1) A doença **continua a afetar** as camadas mais idosas, **embora** tenha desaparecido nas mais jovens **graças à** vacina.

Pressupostos

- *Há uma doença + há uma vacina*
- **Antes**, a doença afetava todas as faixas etárias (sentido do verbo continuar + *a + infinitivo*)
- **Agora**, a doença não afeta as camadas mais jovens (sentido do verbo desaparecer)
- Essa diminuição deve-se à vacina (sentido da expressão graças a = causa positiva)

E) Seleção do **vocabulário** (para aproveitar **pressuposições**)

1) A doença **continua a afetar** as camadas mais idosas, **embora** tenha desaparecido nas mais jovens **graças à** vacina.



Dedução provável: As camadas mais idosas não foram vacinadas, as mais jovens sim. OU *a vacina só tem efeitos nos jovens.*

E) Seleção do **vocabulário** (para aproveitar **pressuposições**)

Por fim, é ainda possível transmitir informação através do léxico/ vocabulário – alguns nomes, verbos ou adjetivos contêm informação pressuposta, que abrange toda a frase.

- 1a) O estudo **demonstrou** que a falta de assiduidade se deve ao desinteresse dos estudantes.
- 1b) O estudo **provou** que a falta de assiduidade se deve ao desinteresse dos estudantes.
- 1c) O estudo **mostrou** que a falta de assiduidade se deve ao desinteresse dos estudantes.

Verbos **factivos** ou tendencialmente factivos (introduzem dados considerados reais): *demonstrar – explicar – provar – mostrar – saber – comprovar – justificar*;

Verbos **contrafactivos** (introduzem dados possíveis, prováveis, duvidosos): *duvidar*;

Verbos **neutros** - afirmar, dizer;

Verbos de **opinião** – alegar, defender, sustentar.

F) ELIMINAÇÃO DE PERÍFRASES

Considera-se que estamos perante uma perífrase verbal sempre que do mesmo domínio predicativo participam um verbo auxiliar e o infinitivo do verbo principal (também classificado como «verbo pleno») – com intermediação, ou não, de preposição (*a, de, por, para*).

Exemplo:

a) ~~Estivemos a~~ analisar os dados . (ESTAR +A+ INFINITIVO)



b) Os dados foram analisados.

G) SIMPLIFICAÇÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS

Modificadores e complementos pronominalizáveis em *cujo*

❑ Orações relativas em que o pronome relativo corresponde a complementos ou modificadores de nome, como os que ocorrem (sublinhados) nas frases seguintes, e que se caracterizam pela possibilidade de serem pronominalizados com o pronome relativo *cujo*:

1. O engenheiro desta empresa foi censurado pela Ordem.



1.a. A empresa *cujo* *engenheiro foi censurado pela Ordem* faliu.



A oração não deve surgir entre vírgulas porque é uma oração subordinada adjetiva relativa de tipo restritivo.

G) SIMPLIFICAÇÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS

Modificadores e complementos pronominalizáveis em *cujo*

❑ Orações relativas em que o pronome relativo corresponde a complementos ou modificadores de nome, como os que ocorrem (sublinhados) nas frases seguintes, e que se caracterizam pela possibilidade de serem pronominalizados com o pronome relativo *cujo*:

1. O engenheiro desta empresa foi censurado pela Ordem.



Vamos associar a cada uma das frases com complementos genitivos uma outra frase com as seguintes características: (i) contém uma oração relativa — em itálico — que reproduz a informação dada pela primeira frase; (ii) o pronome relativo dessa oração relativa tem *grosso modo* a mesma referência que o constituinte genitivo da primeira frase. Os constituintes genitivos não pronominais e os correspondentes pronomes relativos estão sublinhados.



1.a. A empresa *cujo* engenheiro *foi censurado pela Ordem* faliu.

❑ Outras importantes características do pronome *cujo* são as duas seguintes: (i) obriga à deslocação do núcleo nominal de que depende o constituinte pronominalizado e (ii) obriga à supressão do artigo definido que está (pelo menos semanticamente) associado a estas estruturas nominais.

❑ Nem sempre é possível pronominalizar os constituintes através da utilização do pronome *cujo*:

1a. O encontro com este especialista foi muito interessante.

2b. *O especialista *cujo encontro foi muito interessante* veio de Vila Real.

As estratégias que vimos anteriormente são estratégias que nos permitem condensar a informação

- **Nominalizações** (transformação de frase em nome)
- **Enumeração** (colocação de dados numa lista de itens devidamente organizada).
- **Hiperónimos** (em vez de hipónimos) e outras mudanças no vocabulário para aproveitar pressuposições, por exemplo
- **Simplificação de estruturas sintáticas**
- **Eliminação de perífrases**
- **Simplificação de orações relativas**
- **Utilização de expressões anafóricas**

Recomendações para escrever um *Abstract*

- Integrar todas as informações obrigatórias num *abstract*;
- Articular o início e o fim do *abstract*;
- Redigir frases completas;
- Variar **as estratégias de condensação**;
- Utilizar corretamente o léxico factivo e especializado, respeitando o original;
- Manter a estrutura do texto original;
- Explicitar as relações lógicas entre ideias.

- Diferentes **tipos de sumários em relatórios**:
 - sumário executivo (*executive summary*);
 - sumário simplificado (mapeamento);
 - sumário detalhado (técnico).

Sumário em RELATÓRIOS

Diferentes tipos de sumários em relatórios:

- SUMÁRIO EXECUTIVO (*executive summary*)
 - frequente em relatórios de centenas de páginas (relatórios de recomendação, relatórios de progresso, etc.);
 - leitor principal: frequentemente é o dirigente de topo de uma empresa ou consórcio (que encomendou o relatório);
 - **todos os leitores** do relatório passam por este texto
 - ↳ lido por **ESPECIALISTAS** e por **LEIGOS** (leitores **secundários**. Ex.^o (relatórios de recomendação): departamento financeiro da empresa; profissionais que irão implementar o protocolo; funcionários que utilizarão o produto recomendado...).

Sumário EXECUTIVO/ *Executive Summary*

(Relatório de recomendação- partes obrigatórias)

indica o género textual (é um relatório)

Conteúdos principais?
Objetivos?

Critérios;
Ensaio;
Pesquisas;
Metodologias

Resultados

Conclusões

O presente **relatório** avalia o comportamento das aeronaves HT e OTB com **base** em três critérios: precisão de *rendezvous* em relação ao satélite, tempo de voo e consumo de combustível. A performance da HT é superior na precisão e no consumo de combustível, ao passo que a performance da OTB é superior em tempo de voo. Considera-se portanto preferível a opção pela HT para a reparação do satélite, uma vez que os resultados de tempo de voo da OTB têm um rendimento pouco significativo.

Estrutura genérica de um sumário/ *abstract* (em artigos e teses ou em relatórios)

(1-2 frases para cada item)

- **TEMA/** âmbito do trabalho;
- Definição do problema, indicação clara dos **OBJETIVOS**;
- **METODOLOGIA/** Procedimento/ Dispositivos usados ou testados;
- **RESULTADOS** (apresentação dos dados + interpretação/ discussão);
- **CONCLUSÕES**;
 - Recomendação do curso a seguir/ rumo da investigação (opcional).

- UM BOM SUMÁRIO DEVE APRESENTAR A ESTRUTURA ANTERIORMENTE REFERIDA (PARTES OBRIGATÓRIAS) E DEVE **RESPEITAR AS REGRAS DO CÓDIGO LINGUÍSTICO!**

A. Corrija todos os desvios linguísticos nas frases apresentadas.

1. Será-lhe enviado para o seu email uma mensagem com a conta do utilizador e a palavra passe para a plataforma.
2. Irá-lhe aparecer um menu com várias opções.
3. Obtenha as credenciais de acesso. Poderá o fazer fornecendo um e-mail válido.

Na conjugação pronominal do futuro do indicativo e do condicional, os pronomes átonos ficam em posição mesoclítica, ou seja, no interior da forma verbal.

Ir-lhe-á

ser-lhe-á

podê-lo-á

A. Corrija todos os desvios linguísticos nas frases apresentadas.

1. Preencher a fórmula com os pesos que deseja que os trabalhos têm.

O conjuntivo é o modo que exprime a ação (ainda) não realizada, hipotética ou irreal. É o modo através do qual se transmite a incerteza, a dúvida, o desejo pela realização de alguma coisa, a condição, a possibilidade, a eventualidade.

2. Caso o programa não tiver instalado, instale-o.

Conjunção subordinativa condicional ex. ***caso*** pede modo conjuntivo:(1) *Caso o programa não esteja instalado, instale-o.*

A. Corrija todos os desvios linguísticos nas frases apresentadas.

2. A aplicação Mb Way tem como objetivo efetuar compras e transferências imediatas com o telemóvel, smartphone ou tablet. Este foi criado como uma solução interbancária e tem adesão gratuita para pagamentos.

Esta aplicação...

A. Corrija todos os desvios linguísticos nas frases apresentadas.

1. Caso não tenha a aplicação prociga à instalação da mesma.

Caso não tenha a aplicação, prossiga à instalação da mesma.

2. Pressione a tecla (...)

Pressione a tecla (...).

3. O seguinte texto destinasse a usuários Windows.

O seguinte texto destina-se a usuários Windows.

A. Corrija todos os desvios linguísticos nas frases apresentadas.

1. Selecionar a opção inserir que encontra-se na parte de cima do ecrã.

Selecione a opção “inserir” que se encontra na parte de cima do ecrã.

A próclise, que é a colocação do pronome oblíquo átono antes do verbo, está condicionada pelos seguintes casos: **com palavras ou expressões negativas, com conjunções subordinativas, com advérbios, com pronomes relativos, demonstrativos, indefinidos e em frases interrogativas.**

2. Os seus dados de adesão e registo na app MBWAY seram sempre o número de telemóvel e o PIN MBWAY.

...serão (futuro do indicativo)

Bibliografia sobre artigos e sumários/ *abstracts* (de engenharia)

CARGILL, M. & O'CONNOR, P. (2012). *Writing Scientific Research Articles*.

Londres: Blackwell, p. 65.

BEER, David & McMURREY, D. (2005). *Writing as an Engineer*. NJ: John Wiley & Sons.

FINKELSTEIN, L. (2008). *Pocket Book of Technical Writing for Engineering*.

Boston: McGraw-Hill, p. 111-174.

MACK, Chris A. (2018). *How to Write a Good Scientific Paper*. Washington: SPIE Press. In <https://spie.org/samples/9781510619142.pdf>

SILYN-ROBERTS, H. (2003). *Writing for Science and Engineering – papers, presentations and reports*. Oxford: Butterworth & Heinemann, p. 107-122.

Bibliografia sobre estratégias de redação

ESTRELA, E. *et alii* (2006). *Saber escrever uma tese e outros textos*. Lisboa: Dom Quixote.

LOPES, A. C. M. e CARAPINHA, C. (2013) *Texto, coesão e coerência*. Coimbra: Almedina

MADEIRA, A. & ABREU, M. M. (2004). *Comunicar em Ciência – como redigir e apresentar trabalhos científicos*. Lisboa: Dinternal, p. 79-92.

MOREIRA, V. & PIMENTA, H. (2008). *Gramática de Português, 3.º ciclo do Ensino Básico / Ensino Secundário*. Porto: Porto Editora.

SIMÕES, M. G.M. (2015). *Resumo Documental: uma incursão à (des) construção concetual na literatura científica*. Coimbra: Imprensa da Universidade. Disponível em <http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-1035-1>

Raman, M., & Sharma, S. (2015). *Technical communication: Principles and practice*. New Delhi: Oxford University Press, p.307.