

## Comunicação Técnica 2023-2024

### T9 Argumentação



**T9**

Argumentação.  
Técnicas de construção.

Alexandra Baltazar  
FLUC  
alexandra.baltazar@fl.uc.pt



## 1. Argumentação.

1.1. Tipos de argumentação: *logos, ethos, pathos*.

1.2. Percursos da argumentação. Indução, dedução, silogismos e entimemas. Refutação.

1.3. Conectores argumentativos.

## Tipos de secções/ sequências num texto extenso

O objetivo e o leitor de todo e qualquer texto determinam a sua tendência principal:

- Se pretende **apresentar um objeto ou uma metodologia**, o texto será **descritivo** (ex: descrição incorporada na definição técnica).
- Se pretende **relatar o trabalho** de uma equipa, o texto será **narrativo** (ex: relatório de testes efetuados).
- Se pretende **explicar e analisar os dados recolhidos**, o texto será **expositivo** (ex: parte central de alguns relatórios).
- Se pretende **ajudar um utilizador**, o texto será **instrucional** (ex: manual de instruções).
- Se pretende **convencer uma empresa** a adquirir um bem ou serviço, o texto será **argumentativo** (ex: proposta a concurso).

## Tipos de secções/ sequências num texto extenso

- Apesar de identificarmos o tipo de texto pela sua tendência principal, **NÃO** existem **textos puros**. Os textos revelam sempre **HETEROGENEIDADE**.
- No caso do texto técnico:
  - ✧ Não é possível **CONVENCER** sem dar **PROVAS** do que se afirma: a **argumentação** de uma proposta baseia-se, por isso, em dados apresentados de forma **expositiva, narrativa ou descritiva**.
  - ✧ Não é possível **DAR INSTRUÇÕES** sem identificar os comandos ou os menus: um manual de utilizador contém, por isso, partes **descritivas**.
  - ✧ Não é possível **RELATAR** o trabalho de uma equipa sem **descrever o material** que se usou ou, até, sem **explicar por que razão se usou uma metodologia** em detrimento de outras: um relatório contém, assim, **partes narrativas, descritivas e expositivas**.

# Organização de um texto técnico extenso

<div>Propriedades</div> <div>Sequências textuais</div>	ORDEM	ESTRUTURAS LINGUÍSTICAS	OBJETIVO
NARRATIVAS	Ordem cronológica	Formas passadas	Relatos de factos
DESCRITIVAS	Ordem espacial	Formas estáticas	Apresentações de objetos
EXPOSITIVAS	Ordem causa-efeito	Formas lógicas	Explicação de fenómenos
 ARGUMENTATIVAS	Ordem de importância	Formas retóricas	Defesa de posições

# Argumentação

O que é?	Discurso constituído por uma ideia central, sustentada por fundamentação.
Para que serve?	Convencer alguém a pensar de uma dada maneira ou a adotar um procedimento.
Como se faz?	Utilizando ideias, suportes, afirmações. Optando por um estilo dominante: <b>logos, ethos, pathos</b> (Estabelecendo argumentos lógicos ou empíricos)
Exemplos	<i>Marketing</i> / publicidade, política, defesa e acusação em tribunal, artigos (técnicos, científicos), teses, propostas, relatórios de recomendação, cartas de apresentação, motivação.

## Importância da Argumentação

- **Argumentação** remete para o ato ou efeito de argumentar, ou seja, expor um conjunto de razões, fundamentos ou argumentos para provar uma tese; defender uma opinião ou fundamentar uma crítica para chegar a uma conclusão ou justificação. (Academia das Ciências de Lisboa: 2010).
- No âmbito da **fundamentação teórica**, as sequências argumentativas estabelecem a coerência entre os conceitos dos autores referenciados e as novas hipóteses do investigador.
- Por exemplo, durante a produção de um artigo científico, visa-se comprovar ao leitor que a investigação realizada possui dados e resultados baseados em referências seguras. Para isso, é importante saber comunicar utilizando de forma correta os elementos da argumentação.

- Ao direcionar o discurso para determinadas conclusões, o autor precisa de **estratégias argumentativas** que defendam as suas ideias.

Aristóteles, o mentor da argumentação, na sua obra *Retórica*, refere que a argumentação deve ter em conta **três pilares fundamentais**:



**ETHOS**  
**PATHOS**  
**LOGOS**



Discurso centrado ...



**ETHOS**



**PATHOS**



**LOGOS**

## Estratégias de persuasão na retórica

ETHOS

orador

Dimensão do discurso centrada no orador, no seu caráter e na sua autoridade na matéria. Através do *ethos*, o discurso torna-se digno de confiança e **credibilidade**. É a consagração da retórica por via da personalidade do orador.

PATHOS

auditório

Dimensão do discurso centrada no **estado emocional** do auditório. O orador deve procurar suscitar sentimentos e emoções do auditório.

LOGOS

discurso

Dimensão do discurso centrada no próprio discurso, naquilo que é dito e na forma como é dito. Conjunto dos argumentos organizados de modo a persuadir. Valoriza a própria comunicação e argumentação. Apela à razão, à **lógica** e estruturação da linguagem e à solidez baseada no saber e no conhecimento. O *logos* pressupõe o uso adequado da *rede argumentativa*: tema/tese, problema, argumentos, contra-argumentos e conclusão.

## Argumentação - TIPOS

- *Ethos* - argumentação pela autoridade  
(bibliografia, autores credíveis)
- *Pathos* – argumentação pelo sentimento  
(emoções, sentidos)
- *Logos* – argumentação pela lógica / empírica  
(factos, argumentos, exemplos atestados)

No âmbito do texto técnico, não é comum haver argumentação com recurso ao Pathos.

## A Argumentação pressupõe:

**Quem diz**

**Orador**

***Ethos***

**O que diz**

**Tese**

***Logos***

**A quem diz**

**Auditório**

***Pathos***

- O *logos* (*discurso*) pressupõe o uso adequado da **rede argumentativa**: *tema/tese, problema, argumentos/contrargumentos e conclusão*.



A estrutura do texto/discurso argumentativo pode incluir:

**A introdução** - deve ser o mais breve possível, atendendo à apresentação do tema e à descrição sumária da tese que o orador se propõe defender.

**O desenvolvimento** - deve consistir na apresentação dos argumentos favoráveis à tese, bem como dos argumentos que servem para combater teses opostas ou objeções, do modo mais claro possível.

**A conclusão** – não deve afirmar mais do que aquilo que se mostrou.

# Refutação

- A refutação é um processo através do qual se pretende **negar parcial ou totalmente uma tese e os argumentos que a sustentam.**
- Quando ocorre a negação total, significa que o autor rejeita completamente a tese e os seus argumentos.
- Quando o autor admite a possibilidade de concordar com parte do exposto nos argumentos, procede à contra-argumentação concessiva, preservando o conteúdo com o qual está de acordo ao mesmo tempo em que rejeita os argumentos com os quais discorda.
- A atitude opositiva ou concessiva do autor fica explícita no texto através da utilização de recursos linguísticos , nomeadamente **conectores**.

# Tipos de argumentos

A. Lógicos

B. Empíricos

- **Argumentos lógicos**

- Definição de conceito(s)
- Simetria de ideia(s)
- (In)compatibilidade entre termos

- **Argumentos empíricos (baseados em factos)**

- Exemplo autêntico
- Analogia de situações
- Relação causa-efeito entre factos



- Todos os argumentos culminam sempre **numa conclusão**, preparada pelas inferências e / ou estabelecida a partir de dados factuais, devidamente validados.
- Dentro do esquema geral que acabámos de ver, os argumentos podem assumir características muito diversas, conforme as estratégias escolhidas.

- **Os argumentos lógicos** baseiam-se em raciocínios dedutivos ou indutivos que podemos desenvolver a partir da associação entre ideias, assinalada pelos conectores.
- **Já os argumentos empíricos** baseiam-se diretamente no real, isto é, em factos palpáveis.
- Qualquer tipo de argumento pode ser usado em contexto escrito ou oral, mas as formas de o assinalar são diferentes. Na escrita, as conexões serão mais importantes. Já no contexto oral, é a entoação, acompanhada de gestos para-verbais, que pode assinalar o argumento.

# Argumentos lógicos

## (i) A partir da definição

O *crime informático* é uma **violação grave** de uma rede ou de um computador, porque consiste no **roubo** ou na transformação **ilícita** dos dados aí armazenados.

### A. (i) Argumento lógico – Definição.

A definição de um conceito (= dizer em que consiste), neste caso, enumera as propriedades do conceito *crime informático* que fazem do ato um crime.

Essas propriedades reforçam a sua categorização na lista dos ilícitos.

Implicitamente, o leitor / interlocutor fará o seguinte raciocínio: **se** é uma violação grave, **então... justifica-se que** se considere crime.

# Argumentos lógicos

## (ii) A partir da simetria

Na televisão analógica, a qualidade de som e imagem é muito inferior à da televisão digital. Isto acontece porque o sinal analógico transmite frequências em forma de onda, que facilmente podem ser distorcidas pelas condições atmosféricas desfavoráveis, por edifícios altos, ou por fontes de energia eletromagnética. Já o sinal digital é emitido sob a forma de zeros e uns, convertidos para uma imagem visível no recetor. (Portanto...)

Embora não fique explícita, a argumentação é facilmente percebida pelo leitor, usando o raciocínio baseado no silogismo (base de argumentação muito comum no *logos*): **se [o sinal analógico é mau porque...] então [um sinal diferente será...]**.

# Argumentos lógicos

## (iii) A partir da contradição / incompatibilidade

O acusado está inocente porque várias testemunhas independentes confirmaram tê-lo visto à hora do crime num local muito longe dali.

Se uma ideia é verdadeira, o seu inverso é (necessariamente) falso. Ou seja, o acusado não pode ter cometido o crime porque isso seria **incompatível** com a sua presença num outro local na mesma altura.

- Os argumentos / exemplos anteriores são assinalados pelos articuladores que, neste caso, se ordenam do particular para o geral.
- Já num artigo científico, a ordenação inversa permite estabelecer primeiro um âmbito geral e deixar casos particulares para o fim (lugar ideal para colocar também as exceções).

# Tipos de argumentos



- Para Aristóteles, as provas comuns a todas as espécies de retórica são o argumento pelo **exemplo (indução)** e o **entimema (dedução)**.
- Aristóteles chama aos silogismos retóricos dedutivos “entimemas” e aos silogismos retóricos indutivos “exemplos”.

# Argumentos dedutivos - o Entimema

Um entimema é um argumento dedutivo (**silogismo**) ao qual falta uma premissa que se dá por subentendida.

Ex: Se fosse possível viajar no tempo, seria possível ultrapassar a velocidade da luz. Logo, não é possível viajar no tempo.

Para transformar este entimema num silogismo perfeito e válido, teríamos de acrescentar a premissa em *itálico*:

- Se fosse possível viajar no tempo, seria possível ultrapassar a velocidade da luz.
- *Não é possível ultrapassar a velocidade da luz.*
- Não é possível viajar no tempo.



- Ao nível do discurso argumentativo, os entimemas podem ser úteis, pois em muitos casos, torna-se desnecessário apresentar premissas óbvias e que sabemos não ser objeto de contestação, pelo que estas podem ficar implícitas.
- Por exemplo, os cientistas sabem perfeitamente que não é possível ultrapassar a velocidade da luz. Assim, quando nos estamos a dirigir a um auditório especializado, não será necessário tornar explícito o óbvio.

## **Silogismo dedutivo**

- No silogismo há um conjunto de asserções que funcionam como premissas e desse conjunto segue-se uma conclusão.

### generalizações ≠ previsões

Argumento com uma conclusão geral extraída de casos ou exemplos particulares.

1. Cada um dos corvos observados até agora é preto. Logo, todos os corvos são pretos.

Uma previsão indutiva também parte de um conjunto de casos particulares, mas a conclusão inferida é particular e anuncia algo de igual que ocorrerá no futuro.

2. Cada um dos corvos observados até agora é preto. Logo, o próximo corvo que observarmos será preto.

Como podemos saber se uma generalização ou uma previsão é indutivamente verosímil?

Através de três critérios:

1. Os casos (a amostra) em que a indução se baseia têm de ser representativos.
2. Não devem existir contra-exemplos para os exemplos apresentados.
3. Não se deve omitir informação relevante.

## Argumentos com base na autoridade

- Apoiam-se no testemunho de pessoas ou instituições que são reconhecidas como possuindo conhecimentos seguros e de grande credibilidade acerca da matéria em causa.

- Um testemunho de um homem influente, mesmo que seja único, é poderoso. Contudo, para que isso aconteça, é preciso que a autoridade invocada satisfaça certas condições. Uma condição é as autoridades serem reconhecidos especialistas na questão em causa.

Exemplo: um médico aconselha um determinado medicamento

**Falácias** (erros de raciocínio que podem decorrer do conteúdo do argumento e não propriamente da forma).

- **As falácias podem classificar-se em três grupos:**
  - ❑ **Falácias da irrelevância:** falta de razões convincentes.
  - ❑ **Falácias da insuficiência de dados:** quando há generalizações a partir de dados insuficientes ou pouco relevantes.
  - ❑ **Falácias da ambiguidade (ex. lexical):** múltiplos sentidos da linguagem.

# Falácias

## ❑ Falácias da insuficiência de dados

Por exemplo, enunciar uma lei ou uma regra geral a partir de dados não representativos ou insuficientes:

O fenómeno X ocorre em A1 e A2, logo o fenómeno X ocorre em todos os AA.

## ❑ Falácias da Ambiguidade

Por exemplo, a introdução de um termo com duplo sentido num argumento:

Argumento:

Os **pés** têm dedos e unhas

As mesas têm **pés**

Logo: As mesas têm dedos e unhas.

## Recorrendo à analogia

- A. O universo é uma máquina. As máquinas são criadas por Seres inteligentes. Logo, o universo foi criado por um Ser inteligente.
- B. O sistema imunitário dos chimpanzés é muito semelhante ao dos Seres Humanos. A vacina X resultou nos chimpanzés. Logo, a vacina X resultará nos Seres Humanos.



- **Dado que duas coisas são semelhantes + dado que uma delas tem uma certa característica = conclui-se que a outra tem, também, essa mesma característica, propriedade ou atributo.**
- **A estrutura prototípica de uma argumentação simples é binária, constituída por premissas e conclusão.**

## **Crêterios da analogia:**

- As semelhanças devem ser relevantes e não pode haver diferenças relevantes.
- Uma analogia não   sustentável se os objetos confrontados não forem semelhantes nos aspetos relevantes (características essenciais).
- A fôrça de uma analogia é tanto maior, quanto mais forem as semelhanças relevantes entre os objetos análogos. No exemplo B, se aquilo que está em questão é a eficácia de uma vacina nos seres humanos, então o número das semelhanças entre o nosso sistema imunitário e os chimpanzés é importante.

# Tipos de argumentos

## B. Empíricos



# Argumentos empíricos

Os argumentos empíricos utilizam a realidade para sustentar uma ideia, sendo portanto mais simples de apreender, mas também, em certos casos, mais implícitos, porque o raciocínio tem de ser reconstruído pelo leitor.

## (i) Com exemplo(s)

A diminuição dos custos torna a monitorização remota de pacientes uma tecnologia muito interessante.

Em primeiro lugar, o paciente retoma mais depressa a vida familiar, o que também diminui os custos da hospitalização. Em segundo lugar, a observação constante dos sinais permitida pela MRP tem uma dimensão preventiva, minimizando os efeitos de uma eventual crise no pós-operatório.

Além disso, as deslocações posteriores para exames médicos são rentabilizadas, já que só ocorrem quando absolutamente necessárias.

Por fim, os recursos humanos para monitorização são menores, o que permite também, por outro lado, abranger um maior número de pacientes.

# TESE

## (i) Com exemplo(s)

A diminuição dos custos torna a monitorização remota de pacientes uma tecnologia muito interessante.

**1** → o paciente retoma mais depressa a vida familiar, o que também diminui os custos da hospitalização.

**2** → a observação constante dos sinais permitida pela MRP tem uma dimensão preventiva, minimizando os efeitos de uma eventual crise no pós-operatório.

**3** → as deslocações posteriores para exames médicos são rentabilizadas, já que só ocorrem quando absolutamente necessárias.

**4** → os recursos humanos para monitorização são menores, o que permite também, por outro lado, abranger um maior número de pacientes.

# Argumentos empíricos - exemplo

A diminuição dos custos torna a monitorização remota de pacientes uma tecnologia muito interessante.

**Em primeiro lugar**, o paciente retoma mais depressa a vida familiar, o que também diminui os custos da hospitalização. **Em segundo lugar**, a observação constante dos sinais permitida pela MRP tem uma dimensão preventiva, minimizando os efeitos de uma eventual crise no pós-operatório.

**Além disso**, as deslocações posteriores para exames médicos são rentabilizadas, já que só ocorrem quando absolutamente necessárias.

**Por fim**, os recursos humanos para monitorização são menores, o que permite também, por outro lado, abranger um maior número de pacientes.

# Argumentos empíricos

## (ii) Recorrendo a uma analogia

Nas décadas de 50 e 60, as máquinas virtuais eram usadas para centralizar os sistemas utilizados no ambiente VM/370 da IBM. Cada máquina virtual simulava uma réplica física da máquina real, **como se cada utilizador tivesse à sua disposição um sistema de uso exclusivo.**

= como se o sistema estivesse disponível para uso exclusivo do utilizador.

A analogia aproxima o fenómeno de um outro que seja mais conhecido do leitor (ex. uma máquina a vapor funciona como uma chaleira).

Na eletrotecnia, as expressões *corrente elétrica* / *passar a corrente* existem porque, inicialmente, a eletricidade era explicada recorrendo a metáforas com a água. Ou seja, foi o uso de analogias que marcou o próprio léxico técnico para explicar fenómenos físicos.

# Argumentos empíricos

## (iii) Estabelecendo uma relação de causa – efeito

Uma vez que a câmara *pin-hole* gera uma projeção central [**causa**],  
[**efeitos**]

(i) obtém-se a perspetiva ideal, (ii) as imagens são captadas com o mesmo nível de focagem, quer estejam perto ou longe e (iii) têm a parte central mais clara (pois as extremidades ficam menos expostas à luz).

Note-se que a relação causa-efeito pode ser invertida.

**Movimentos retóricos ( textos  
técnicos extensos: artigos,  
dissertações, teses...)**

# Argumentação - Introdução

- **Introdução de um artigo técnico / científico**
  - Objetivo
  - Tese (frase curta)
  - Enquadramento / Ponto da situação (revisão da bibliografia)
- **Introdução de um artigo de divulgação**
  - Chamar a atenção do leitor
  - Lista de perguntas
  - Frase de transição para o desenvolvimento

# Argumentação – Desenvolvimento Técnico

- **Desenvolvimento de um artigo técnico / científico**
  - Metodologia
  - Resultados (dados estatísticos ou factuais, exemplos, testes / ensaios, outras evidências)
  - Discussão (análise dos dados, correlações, argumentos a favor e contra)
- **Desenvolvimento de um artigo de divulgação**
  - Episódios (ideias / tópicos, acompanhados de sequências narrativas ou descritivas)



# Argumentação - Conclusão

- Conclusão
  - Síntese dos pontos mais salientes do artigo/relatório/tese...
  - **No artigo técnico / científico**: indicação de desenvolvimentos possíveis (investigação futura).
  - **No artigo de divulgação**: ideias para reflexão / apelo à ação.

## Argumentação – Encadeamentos

Tendo em conta o estilo, as diferentes secções e os argumentos disponíveis, há que prever, por fim, a construção de uma estrutura argumentativa global que, prototipicamente, pode consubstanciar-se em dois modelos: o modelo dialético e o modelo sucessivo.

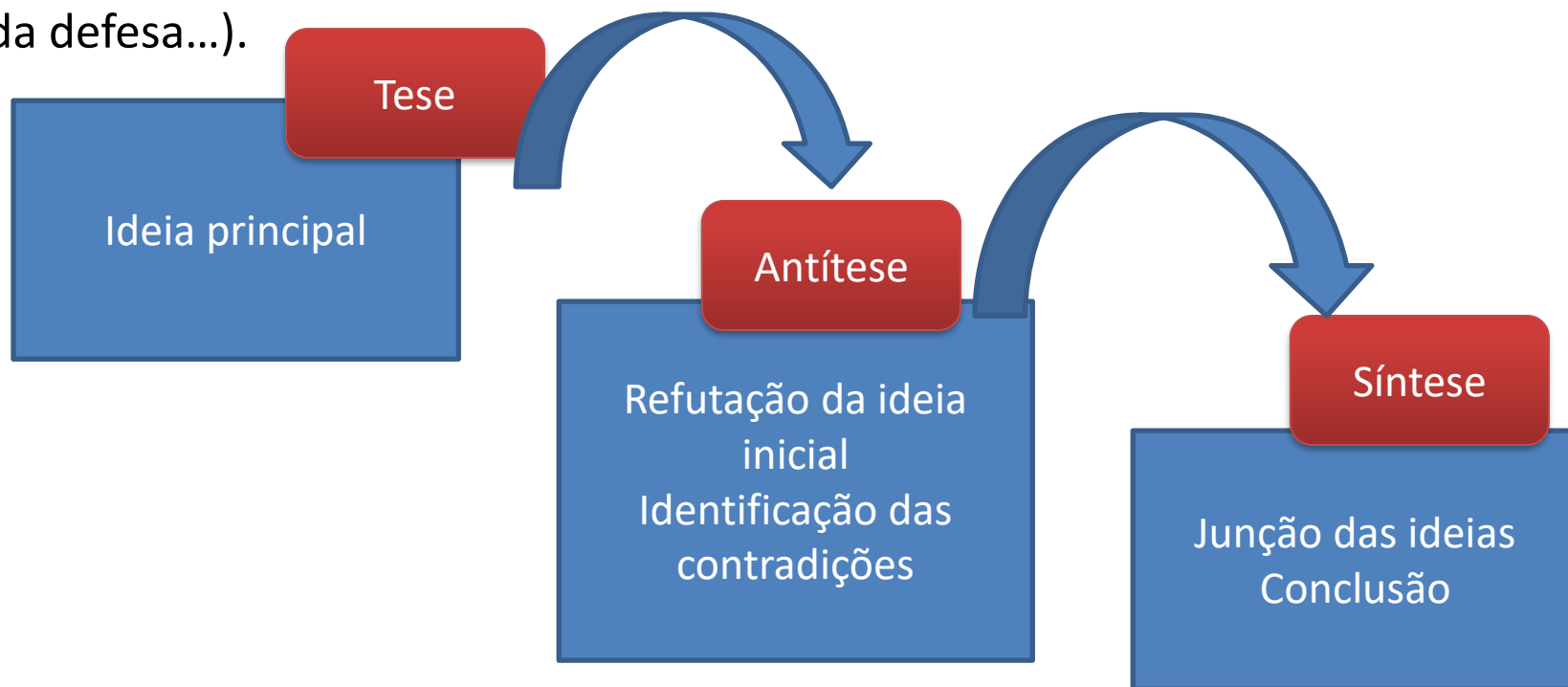
- ***Modelo dialético***

*Tese - Antítese - Síntese*

- ***Modelo sucessivo***

*Argumento + Contra-argumento + Argumento final*

- O modelo dialético (mais adequado numa tese) organiza os argumentos conforme sustentem ou invalidem uma ideia principal. É especialmente usado em Ciências Humanas, mas também em documentos oficiais para pedidos, requerimentos e ainda no domínio jurídico (tese da acusação / tese da defesa...).



Tese

Antítese

Síntese

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 poderá contribuir para reduzir os números apresentados. [...]

ANDRADE, Leonardo Marques de (2020). *Identificação Médica Segura por Reconhecimento Facial e Análise por Realidade Aumentada*. Porto. Disponível em [[https:// recipp.ipp.pt/handle/10400.22/16938](https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/16938)] Tese de mestrado Engenharia Informática.

- O modelo sucessivo (mais habitual em textos pouco extensos) organiza os argumentos em pares, colocando os mais fortes em locais estratégicos (a sequência é geralmente ordenada do mais importante para o menos importante). Para cada argumento é previsto um contra-argumento, que é desfeito, e assim sucessivamente. Este modelo presta-se a textos de ciência que tenham de ser discutidos ponto por ponto.

## Movimentos retóricos ( textos técnicos extensos: artigos, dissertações, teses...)

- **As conclusões** constituem o culminar da argumentação em prol da investigação levada a cabo.

### Movimentos retóricos nas conclusões

<b>RESUMIR</b>	Retomar e salientar os aspetos mais pertinentes da pesquisa (objetivos, metodologia, resultados, etc.)
<b>VALIDAR</b>	Explicar a relevância da pesquisa Indicar as limitações da pesquisa
<b>ANUNCIAR/RECOMEÇAR</b>	Recomendar investigação futura Explicar implicações da pesquisa

# Conclusão

- retoma os pontos principais especialmente
  - dos objetivos da investigação (cumpridos; não cumpridos)
  - da análise dos dados,
  - do cruzamento das variáveis e
  - das conclusões gerais extraídas dessa análise dos dados
- salienta a relevância da investigação para a área de estudos
- apresenta as linhas de recomendação para investigação futura



**Portanto** (conector de natureza argumentativa/consecutiva)

**Porém** (conector de natureza contra-argumentativa)

**Resumo da pesquisa  
(objetivos, metodologia,  
resultados, etc)**

(1) [...] **In this thesis, problems related to the learning of SS models were addressed; and methodologies were proposed and developed in order to overcome such problems. The proposed methods were compared with state-of-the-art approaches:** SA-NNE and GA-NNE achieved higher accuracy than all the state-of-the-art approaches for all data sets (Chapter 4); OWE, in most cases, had better performance when compared to the state-of-the-art approaches (Chapter 5); DOER, an adaptive ensemble with fast adaptation capability, was successfully tested in predicting important variables in industrial applications (Chapter 6); OEOA aims to dynamically select the best number of models to be aggregated into the ensemble, the results showed that OEOA can deliver accurate on-line estimations of key variables in industrial processes (Chapter 7). **Therefore, all the proposed methods can be successfully applied to SS applications. However, there are still general aspects in SS modeling that need future work, such as:[...]**

SOARES 2015: 178, tese de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

**Anunciar/recomeçar  
(recomendar investigação  
futura)**

**Validar (relevância da  
pesquisa)**



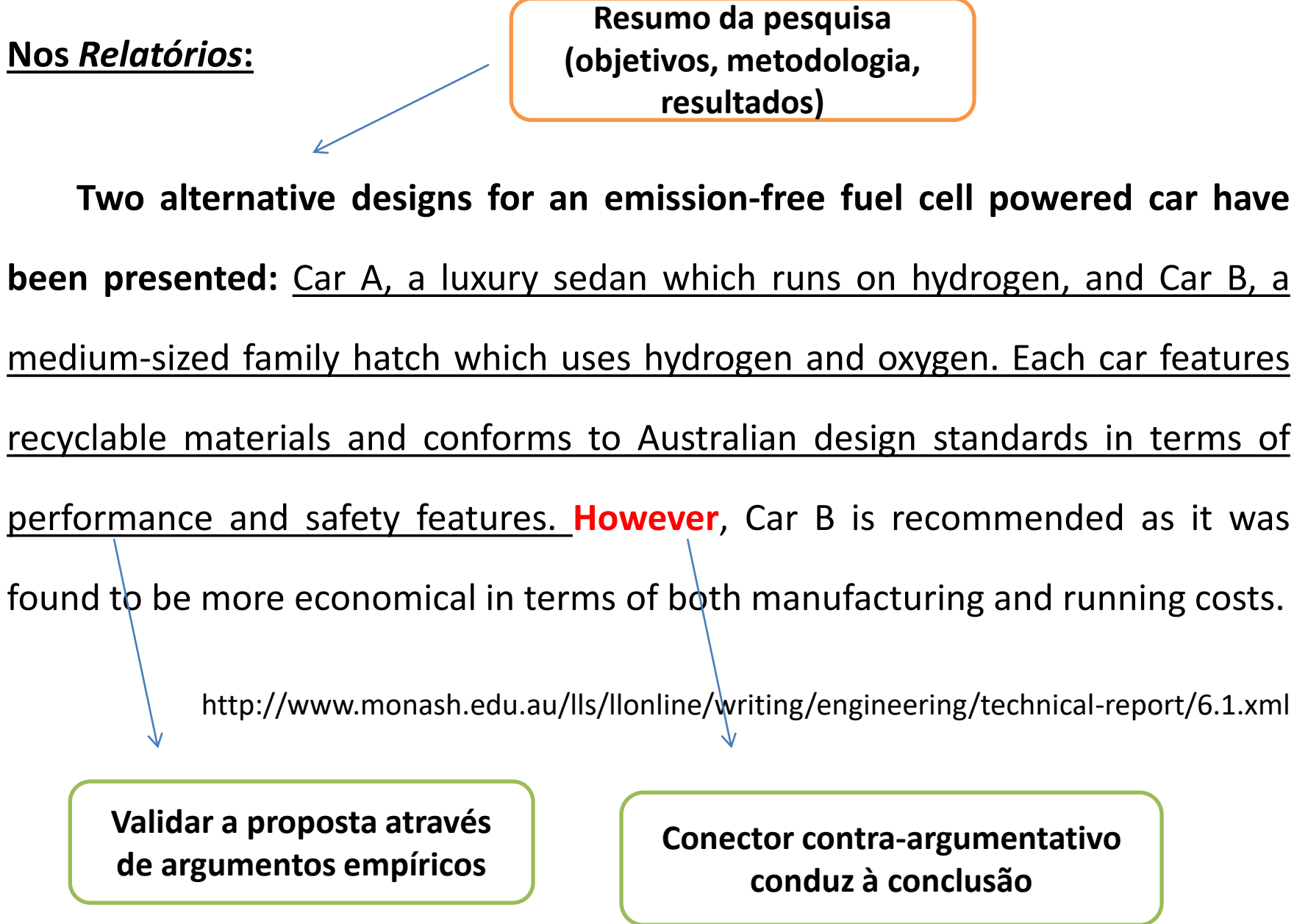
- ❑ **Nas conclusões**, na maioria dos casos, **são referidos os resultados mais importantes**, seguindo-se um conector discursivo de oposição **que anuncia as linhas de investigação e os trabalhos futuros**:

Exemplo:

1. **Therefore, all the proposed methods can be successfully applied to SS applications. However, there are still general aspects in SS modelling that need future work, such as: [...]** (SOARES 2015: 178, tese de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores)
2. **Os estudos desenvolvidos nesta Tese abrem perspetivas na etiopatogenia das GM**, destacando a relevância dos plasmócitos com fenótipo não neoplásico e de alguns biomarcadores moleculares com potencial no diagnóstico, na progressão e no prognóstico de doentes com GM, bem como eventuais novos alvos terapêuticos. (SANTOS, 2015: 201, tese de Medicina).

**Nos Relatórios:**

**Resumo da pesquisa  
(objetivos, metodologia,  
resultados)**



**Two alternative designs for an emission-free fuel cell powered car have been presented:** Car A, a luxury sedan which runs on hydrogen, and Car B, a medium-sized family hatch which uses hydrogen and oxygen. Each car features recyclable materials and conforms to Australian design standards in terms of performance and safety features. **However**, Car B is recommended as it was found to be more economical in terms of both manufacturing and running costs.

<http://www.monash.edu.au/lls/llonline/writing/engineering/technical-report/6.1.xml>

**Validar a proposta através  
de argumentos empíricos**

**Conector contra-argumentativo  
conduz à conclusão**

## Nos artigos científicos

**Resumo da pesquisa  
(objetivos, metodologia,  
resultados, etc)**

```
graph TD; A[Resumo da pesquisa<br/>(objetivos, metodologia,<br/>resultados, etc)] --> B[Validar (relevância da<br/>pesquisa)]; A --> C[Anunciar/recomeçar<br/>(recomendar investigação<br/>futura)];
```

Relativamente aos softwares testados (Gantt Project e Open Project), compreendeu-se que são dois softwares bastante distintos em termos de funcionalidades e potencialidades. O Open Project demonstrou ser uma ferramenta muito mais poderosa do que o Gantt Project, essencialmente a nível de permitir alterar o período de trabalho, distinguir recursos do tipo trabalho dos do tipo material, obter a orçamentação do projecto, permitir fazer a sua monitorização e controlo e pelo facto de produzir vários relatórios, nomeadamente: detalhes do projecto, informação dos recursos, informação das tarefas e de quem faz o quê. **Como trabalho futuro, propõe-se fazer um estudo idêntico a um leque mais alargado de softwares, utilizando dados reais, e analisando de que forma a utilização de ferramentas informáticas de gestão de projectos contribui para melhorar o desempenho das organizações.**

[https://www.researchgate.net/publication/267948460\\_Utilizacao\\_de\\_ferramentas\\_informaticas\\_na\\_gestao\\_de\\_projectos](https://www.researchgate.net/publication/267948460_Utilizacao_de_ferramentas_informaticas_na_gestao_de_projectos) [accessed 03/03/ 2022].

**Validar (relevância da  
pesquisa)**

**Anunciar/recomeçar  
(recomendar investigação  
futura)**

# Conectores e Argumentação

- A argumentação discursiva põe em jogo determinados "dispositivos" existentes na língua.

## **conectores de natureza argumentativa/consecutiva**

- pois, porque, visto que, portanto, de modo que, assim, de facto, efetivamente, daí que, logo, deste modo, por isso, consequentemente, para além disso...

## **conectores de natureza contra-argumentativa**

- mas, todavia, pelo contrário, ao passo que, porém, entretanto, já, ainda que, embora, mesmo que, contudo, enquanto, *se, por um lado, por outro, ...*

Os conectores contra-argumentativos dividem-se em dois grandes grupos: **os parentéticos** e **os integrados na oração**.

**Os parentéticos:** *porém, todavia, contudo, no entanto, não obstante, pelo contrário* vão entre pausas na oralidade e entre sinais de pontuação na escrita. Têm **mobilidade** dentro do enunciado.

Modo Indicativo

**Os integrados na oração,** como *apesar de, ainda que, mesmo que, embora, ao invés de, que* não são seguidos ou antecidos de vírgula, introduzem orações subordinadas.

Modo Conjuntivo  
Modo Infinitivo  
Flexionado

- *Ainda que/embora/mesmo que/se bem que* Portugal seja um país de emigração, esta assumiu nos últimos anos características totalmente novas.
- *Apesar de* Portugal ser um país de emigração, esta assumiu nos últimos anos características totalmente novas.
- Portugal é um país de emigração. *No entanto/contudo/todavia*, esta assumiu nos últimos anos características totalmente novas.
- A emigração dos anos 50/60 era essencialmente europeia. *Pelo contrário/ao contrário*, a atual é mundial.

## Conectores e suas funções

- ❑ **Para reiterar, reafirmar** – *retomando a questão, em nosso entender, a nosso ver...*
- ❑ **Para concordar, provar, exprimir certeza** - *efetivamente, com efeito...*
- ❑ **Para refutar, manifestar oposição, restringir ideias** – *mas, no entanto, contudo, todavia, porém, em sentido contrário, pelo contrário, ao contrário, por outro lado...*
- ❑ **Para exemplificar** – *por exemplo, como se pode ver, assim, tome-se como exemplo, é o caso de...*
- ❑ **Para explicitar** – *significa isto que, explicitando melhor, não se pretende como isto, quer isto dizer, isto é, por outras palavras...*

❑ **Para concluir** - *finalmente, em conclusão, para terminar, em suma, por conseguinte, por consequência...*

❑ **Para estabelecer conexões de tempo** - *então, após, depois, antes, anteriormente, em seguida, seguidamente, quando, até que...*

❑ **Para indicar ordem** – *em primeiro lugar, , primeiramente, em segundo lugar, seguidamente, em seguida, começando por, por último, por fim...*

❑ **Para estabelecer conexões de causa** – *porque, visto que, dado que, uma vez que...*

❑ **Para estabelecer conexões de consequência** – *de tal modo que, de forma que, por isso...*



❑ **Para expressar condição, hipótese** - *se, a menos que, a não ser que, desde que, admitindo que...*

❑ **Para estabelecer conexões de fim** - *então, após, depois, antes, anteriormente, em seguida, seguidamente, quando, até que...*

❑ **Para estabelecer relações aditivas** – *e, ora, e também, e ainda...*

❑ **Para estabelecer relações disjuntivas** - *ou, ou então, seja...seja...quer...quer...*

❑ **Para expressar semelhança, comparação** – *do mesmo modo, tal como, pelo mesmo motivo, pela mesma razão, igualmente, assim como, tanto, tal, como, mais...(do) que, menos (do) que ...*

## Artigo científico (conclusão)

restringir uma ideia

expressar  
semelhança/comparação

estabelecer  
relações aditivas

A utilização de TI nas organizações que prestam cuidados de saúde oral em Portugal tem vindo a aumentar em quantidade **e** a melhorar na qualidade, **mas**, comparada com a utilização noutras áreas, as suas potencialidades são muito desaproveitadas, **tal como** o são nas restantes áreas médicas. A aposta na formação em Informática Dentária pré-graduada para estudantes de Medicina Dentária, **e** pós-graduada para Médicos Dentistas **e** restantes intervenientes na prestação de cuidados de saúde oral, é da máxima importância **e** urgência **para que** as actuais e futuras Tecnologias da Informação tenham o devido aproveitamento. É importante também a estimulação dos grupos de investigação e dos produtores de TI para a sua atenção e dedicação à Informática Dentária, dadas as suas potencialidades de evolução e melhoria da prestação de cuidados aos pacientes. Será objectivo alcançar futuramente o estudo da utilização de STI, **quer** pelos profissionais de saúde oral em exercício, **quer** pelos que se encontrem em formação.

indicar finalidade

estabelecer relações  
disjuntivas

# Estratégias utilizadas na fundamentação teórica

- A argumentação (mais utilizada = soma de argumentos a favor de uma única conclusão).

“Quando falamos de argumentação, referimo-nos sempre a discursos que comportam pelo menos dois enunciados, E1 e E2, dos quais um é dado para autorizar, justificar ou impor o outro; o primeiro é o argumento, o segundo a conclusão” (Anscombre & Ducrot, 1997: 163)

Argumentos + conector argumentativo = conclusão

Ex. O planeamento estratégico participativo e a comunicação conjunta dos objetivos aumentam a orientação da ação reduzindo as dissonâncias.

Argumentos

Conector argumentativo

Conclusão

## Estratégias utilizadas na fundamentação teórica

Argumento + conector argumentativo = conclusão

[...] A actual sociedade da informação e do conhecimento tem vindo a alterar e a potenciar um conjunto de práticas nos serviços de saúde. **No entanto**, é necessário promover práticas adequadas de gestão de informação clínica de modo a melhorar as tarefas de planeamento, desenvolvimento e controlo dos serviços de saúde.[...]

[https://www.researchgate.net/publication/278017785\\_Informatica\\_Dentaria\\_Sistemas\\_de\\_informacao\\_de\\_suporte\\_a\\_pratica\\_clinica](https://www.researchgate.net/publication/278017785_Informatica_Dentaria_Sistemas_de_informacao_de_suporte_a_pratica_clinica) [accessed Apr 04 2022].

Argumentos

Conector argumentativo

Conclusão

[...] A Medicina Dentária tem tido algumas aplicações na formação assim como na transmissão em tempo real de actos clínicos e teleconferências, **mas** como apoio clínico disponível e de fácil acesso, tem tido pouca utilização [...]


([https://www.researchgate.net/publication/278017785\\_Informatica\\_Dentaria\\_Sistemas\\_de\\_informacao\\_de\\_suporte\\_a\\_pratica\\_clinica](https://www.researchgate.net/publication/278017785_Informatica_Dentaria_Sistemas_de_informacao_de_suporte_a_pratica_clinica) [accessed Apr 04 2022]).

É um operador argumentativo por excelência. O autor introduz um argumento que apresenta uma possibilidade de conclusão e de seguida apresenta um argumento decisivo que direciona o leitor para uma conclusão particular, contrapondo os argumentos anteriores.

Argumentos + conector argumentativo = conclusão

[...] As áreas de aplicação estão directamente ligadas aos intervenientes, directos e indirectos, no processo de prestação de cuidados de saúde. Em Portugal os principais prestadores de cuidados de saúde oral são os consultórios e clínicas dentárias, alguns hospitais e ainda alguns centros de saúde no âmbito da saúde oral comunitária. **Portanto**, a identificação destes intervenientes é fundamental para se determinar como se fazem as trocas de informação, a sua quantidade e a sua qualidade. [...]

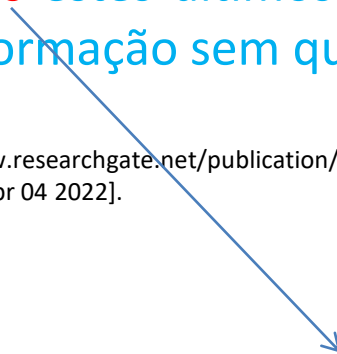
[https://www.researchgate.net/publication/278017785\\_Informatica\\_Dentaria\\_Sistemas\\_de\\_informacao\\_de\\_suporte\\_a\\_pratica\\_clinica](https://www.researchgate.net/publication/278017785_Informatica_Dentaria_Sistemas_de_informacao_de_suporte_a_pratica_clinica)  
[accessed Apr 04 2022].



O conector argumentativo “portanto” apresenta conclusões relativas aos argumentos já enunciados.

[...]É uma área sobre a qual os especialistas se deverão debruçar para facilitar a selecção da informação aos profissionais de saúde [...]pois estes últimos são obviamente mais susceptíveis a captação de informação sem qualidade.[...]

[https://www.researchgate.net/publication/278017785\\_Informatica\\_Dentaria\\_Sistemas\\_de\\_informacao\\_de\\_suporte\\_a\\_pratica\\_clinica](https://www.researchgate.net/publication/278017785_Informatica_Dentaria_Sistemas_de_informacao_de_suporte_a_pratica_clinica)  
[accessed Apr 04 2022].



O conector argumentativo “pois” apresenta conclusões relativas aos argumentos já enunciados.

# Bibliografia

- ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA (2010). *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*. Lisboa: Verbo.
- DUCROT, O. (1984). Actos linguísticos. In *Enciclopédia Einaudi*, Volume 2, Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, p.439-45.
- DUCROT, O. (1989). Argumentação e topoi argumentativos. In: Guimarães, Eduardo. (org.). *História e sentido na linguagem*. Campinas: Pontes, p.13-38.
- GRICE, H. P. (1991). Logic and conversation. In Steven Davis (ed.), *Pragmatics: a Reader*: Oxford University Press.
- MEYER, M. (1992). *Lógica, Linguagem e Argumentação*. Lisboa: Edições Teorema.
- PERELMAN, C. (1987). Argumentação. In *Enciclopédia Einaudi*, Volume 11, Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.



## Webgrafia:

Informática de sistemas de informação de suporte à prática clínica. In  
<https://www.researchgate.net/publication/278017785> [accessed 03-03-2022].

Utilização de ferramentas informáticas na gestão de projetos. In  
<https://www.researchgate.net/publication/267948460> [accessed 03-03-2022].

- Aula teórica passada

# Avaliação de gramaticalidade

## Melhoramento de texto

- a) Considere o excerto apresentado e indique as modificações a fazer.

### Texto A

*Os sistemas operativos têm uma importância fundamental na atualidade do mundo informatizado. Os mesmos controlam as máquinas e dão ordens para estas funcionarem de maneira articulada e eficaz. Os principais sistemas operativos da atualidade são o Windows e o Mac OS. O Windows é um sistema com uma adesão muito grande, possuindo mais de 80% de todo o mercado mundial, a sua gama de aplicações é diversificada, indo desde aplicações básicas até muito complexas. O seu público-alvo é muito distinto, porque é um sistema que se adapta a todos os utilizadores. Uma das razões para esta fácil adaptação é exatamente a facilidade de configuração e as aplicações disponíveis para personalizar, incrementar e melhorar o seu ambiente de acordo com as suas necessidades.*

## Texto A: Avaliação de gramaticalidade

- *Os sistemas operativos têm uma importância fundamental \* na atualidade do mundo informatizado.*
- *\*Os mesmos controlam as máquinas e dão ordens para estas funcionarem de maneira articulada e eficaz.*
- *(?) Os principais sistemas operativos da atualidade são o Windows e o Mac OS.*
- *O Windows é um sistema com uma adesão muito grande, possuindo mais de 80% de todo o mercado mundial, (?) a sua gama de aplicações é diversificada, indo desde aplicações básicas até muito complexas.*
- *O \*seu público-alvo é muito distinto, porque é um sistema que se adapta a todos os utilizadores.*
- *Uma das razões para esta fácil adaptação é exatamente a facilidade de configuração e as aplicações disponíveis para personalizar, incrementar e melhorar o \* seu ambiente de acordo com as \* suas necessidades.*

## Texto A: Correção (entre outras possíveis)

- Os sistemas operativos têm uma importância fundamental **no mundo informatizado**.
- ~~\*Os mesmos~~ Controlam as máquinas e dão-**lhes** ordens para funcionarem de maneira articulada e eficaz.
- (?) Os principais ~~sistemas operativos da atualidade~~ são o Windows e o Mac OS.
- O Windows / **O primeiro** é um sistema com uma adesão muito grande, possuindo mais de 80% de todo o mercado mundial,
- **pois** a gama de aplicações é diversificada, indo desde aplicações básicas até **às** muito complexas.
- O ~~\*seu~~ público-alvo é muito distinto, porque é um sistema que se adapta a todos os utilizadores.
- Uma das razões para esta fácil adaptação é exatamente a facilidade de configuração e as aplicações disponíveis para personalizar, incrementar e melhorar o ~~\*seu~~ ambiente de acordo com as ~~\*suas~~ necessidades (do utilizador).