

**Comunicação Técnica  
2023-2024**

**PROGRAMA; AVALIAÇÃO  
PARÂMETROS DA MENSAGEM**



**T1**

**Apresentação do programa; avaliação;  
Comunicação técnica: definição; importância;  
Parâmetros da mensagem (introdução)**

**Alexandra Baltazar  
FLUC**



# Apresentação do programa: avaliação

# Informações:

Docente: Alexandra Baltazar

e-mail :

[alexandra.baltazar@fl.uc.pt](mailto:alexandra.baltazar@fl.uc.pt)  
[xanasuai@gmail.com](mailto:xanasuai@gmail.com)

- Atendimento

- DEI, gabinete D.2.24: 4.ª feira 14h-16h e 2.ª feira 11h-13h
- Via *Zoom*, em hora a combinar, após pedido do aluno por e-mail.

# Aulas:

## Materiais:

- Serão disponibilizados pdf's dos materiais usados nas aulas (*InforEstudante* – Material de apoio).

# Objetivos/ Competências:

## No final do semestre, os/as estudantes serão capazes de:

- comunicar de forma adequada nos seus diferentes contextos profissionais;
- lidar com os parâmetros próprios de diferentes géneros orais e escritos em português (ex: apresentações de projetos, relatórios técnicos, manuais, manuais de instruções, minutas, mensagens, etc.).
- Dominar diferentes tipos e técnicas de comunicação escrita e oral, em contextos académicos e profissionais:
  - Planear
  - Executar
  - Rever e editar textos escritos
- Argumentar, utilizando códigos distintos, em questões de natureza social associadas ao exercício da profissão.
- Adequar a comunicação aos públicos-alvo.

# Programa (teóricas e práticas)

Os conteúdos programáticos serão apresentados nas aulas teóricas e treinados nas aulas práticas.

## **1. Tipos de comunicação: verbal, não verbal e para verbal**

- noção de contexto profissional / técnico
- parâmetros enunciativos
- interlocutor / público
- distinção oral / escrito - formal / informal
- questões de ética profissional e protocolo

# Programa (teóricas e práticas)

## 2. Técnicas de construção, edição e revisão de textos (orais e escritos)

- planificação
- coesão, coerência e retoma anafórica
- uso de léxico especializado e técnico
- sequências textuais: descritivas, expositivas, argumentativas e instrucionais
- processos de condensação de informações
- marcadores discursivos
- ambiguidade(s)
- estruturas gramaticais relevantes;
  - coordenação e subordinação (conectores e articuladores)
- técnicas de revisão e edição de texto.

# Programa (teóricas e práticas)

## 3. Géneros textuais escritos e orais

- resumo/ sumário/ *abstract* (artigo, relatório)
- manual de instruções/ de utilizador/ de referência; tutorial
- relatório técnico (expositivo/ argumentativo)
- artigo (de divulgação; técnico; científico)
- apresentação de proposta/ projeto
- correspondência formal (apresentação; motivação; reclamação; comercial)



# Métodos de ensino

## Aulas práticas

- Regime presencial
- Aplicação dos tópicos das aulas teóricas em exercícios práticos ex:
  - Planeamento
  - Redação de excertos
  - Correção de textos
  - Identificação de técnicas
  - Transformação de exemplos
  - Identificação de características dos subgéneros textuais sob escopo em textos reais
- Disponibilização ocasional de respostas-modelo / respostas-exemplo ou de uma matriz de correção
- Esclarecimento de dúvidas

# Avaliação

- Avaliação periódica

- a) Testes escritos : **1 teste escrito**

- (sem consulta e com a duração de 1 hora e 30) - (40%)

- b) Trabalhos:

- Tarefa 1:** apresentação oral, em grupo (5%) – resumo de textos sobre a comunicação não-verbal e sobre como realizar uma apresentação formal.

- Tarefa 2:** redação de um texto instrucional (20%)

- Tarefa 3:** redação de um sumário, no âmbito de um relatório de recomendação (20%)

- Tarefa 4:** redação de um relatório (10%) + apresentação oral (em grupo) (5%)

- Avaliação em época de recurso ou especial.

## Datas – avaliação periódica

a) Teste escrito : **1 teste escrito ( 20 e 22 de maio)**

b) Trabalhos:

**Tarefa 1:** apresentação oral, em grupo **(19 e 21 de fevereiro)**

**Tarefa 2:** redação de um texto instrucional **(26 e 28 de fevereiro)**

**Tarefa 3:** redação de um sumário **(18 e 20 de março)**

**Tarefa 4:** - apresentação oral, em grupo **(29 de abril e 8 de maio)**  
- entrega do relatório **(até 31 de maio)**

# Bibliografia geral

- Adler, R.B. & Rodman, G. (2006). *Understanding Human Communication*. New York/ Oxford. Oxford Univ. Press.
- Amaral, I. (2002). *Imagem e sucesso. Guia de protocolo para empresas*. Editorial Verbo.
- Beer, D. & McMurrey, D. (2005). *A Guide to Writing as an Engineer*. John Wiley & Sons.
- Cargill, M. & P. O'Connor (2013). *Writing Scientific Research Articles – Strategy and Steps*. John Wiley & Sons.
- Duarte, N. (2008). Slide:ology. *The art and science of creating great presentations*. O'Reilly Media.
- Finkelstein Jr.,L.(2008). *Pocket Book of Technical Writing for Engineers and Scientists*. McGraw-Hill.
- Koegel, T. J. (2007). *The exceptional presenter: a proven formula to open up! and own the room*. Greenleaf Book Group Press.
- Madeira, A.C. & Abreu, M. (2004). *Comunicar em Ciência – como redigir e apresentar trabalhos científicos*. Escolar Editora.
- Oliveira, L. A. (2018). *Escrita científica: da folha em branco ao texto final*. Lisboa: Lidel.
- Raman, M. & Sharma, S. (2015). *Technical Communication: Principles and Practice* (3rd edition). Oxford University Press.
- Sylin-Roberts, H. (2000). *Writing for Science and Engineering – papers, presentations and reports*. Butterworth-Heinemann.
- Weston, A. (1996). *A arte de argumentar*. Gradiva.

| CRONOGRAMA DAS AULAS | Aulas teóricas              |  |
|----------------------|-----------------------------|--|
|                      | 1.ª semana (05/02 a 09/02)  | Programa da disciplina<br>Parâmetros da Comunicação Técnica                            |
|                      | 2.ª semana (12/02 a 16/02)  | Ética do texto técnico /Ética profissional   |
|                      | 3.ª semana (19/02 a 23/02)  | Texto instrucional   |
|                      | 4.ª semana (26/02 a 01/03)  | Descrição Técnica  |
|                      | 5.ª semana (04/03 a 08/03)  | Texto técnico expositivo   |
|                      | 6.ª semana (11/03 a 15/03)  | Sumário (em relatórios)  |
|                      | 7.ª semana (18/03 a 22/03)  | Estrutura do sumário/abstract  |
|                      | 8.ª semana (25/03 a 01/04)  | Interrupção Páscoa   |
|                      | 9.ª semana (03/04)          | O artigo científico e o artigo de divulgação científica                                |
|                      | 10.ª semana (08/04 a 12/04) | Argumentação   |
|                      | 11.ª semana (15/04 a 19/04) | Comunicação Organizacional (e-mail, carta formal, carta comercial, carta de motivação) |
|                      | 12.ª semana (22/04 a 26/04) | Estrutura do Relatório de estágio  |
|                      | 13.ª semana (29/04 a 03/05) | Feriado 1 de maio  |
|                      | 14.ª semana (06/05 a 10/05) | Áreas críticas da Língua Portuguesa  |
|                      | 15.ª semana (13/05 a 17/05) | Revisões para o teste final  |
|                      | 16.ª semana (20/05 a 24/05) | Teste Final  |

| CRONOGRAMA DAS AULAS        | Aulas práticas                                      |  |
|-----------------------------|---|--|
|                             | 1.ª semana (05/02 a 09/02)                          | Preparação de apresentações orais sobre comunicação não verbal e sobre como fazer apresentações formais. |
|                             | 2.ª semana (12/02 a 16/02)                          | Análise de dilemas éticos em engenharia à luz dos Estatutos da Ordem dos Engenheiros.                    |
|                             | 3.ª semana (19/02 a 23/02)                          | Apresentações orais em grupo. (5%)   |
|                             | 4.ª semana (26/02 a 01/03)                          | <u>Redação</u> de instruções para o uso de um programa / uma aplicação. (20%)                            |
|                             | 5.ª semana (04/03 a 08/03)                          | Análise/ redação de descrições técnicas.   |
|                             | 6.ª semana (11/03 a 15/03)                          | Análise de sumários / <i>abstracts em relatórios</i> .   |
|                             | 7.ª semana (18/03 a 22/03)                          | Redação de um sumário /abstract. (20%)   |
|                             | 8.ª semana (25/03 a 01/04)                          | Interrupção Páscoa.  |
|                             | 9.ª semana (03/04)                                  | Redação da conclusão num relatório de recomendação.  |
|                             | 10.ª semana (08/04 a 12/04)                         | Preparação de uma apresentação oral.   |
|                             | 11.ª semana (15/04 a 19/04)                         | Exercícios de redação de texto (carta/e-mail formal).  |
|                             | 12.ª semana (22/04 a 26/04)                         | Estratégias de organização de informação na frase.   |
|                             | 13.ª semana (29/04 a 03/05)<br>(dia 1/05 – feriado) | Apresentação oral em grupo (15%)   |
|                             | 14.ª semana (06/05 a 10/05)                         | Análise de algumas das áreas críticas da Língua Portuguesa.  |
|                             | 15.ª semana (13/05 a 17/05)                         | Revisões.  |
| 16.ª semana (20/05 a 24/05) |   | Teste Final  |

- Constituir o grupo (máximo 6 alunos).
- Um representante do grupo deverá enviar um e-mail para [alexandra.baltazar@fl.uc.pt](mailto:alexandra.baltazar@fl.uc.pt) com o nome completo, o número de cada um dos estudantes e a identificação do pdf selecionado (pdf1/2/3/4)
- Os grupos devem selecionar um dos textos para apresentar: pdf 1/pdf2/pdf3/pdf4.
- A apresentação oral deverá ser realizada em formato powerpoint (preferencialmente).
- A duração da apresentação terá um tempo **máximo de 10 minutos**.
- Cada elemento do grupo deve apresentar um tópico durante a apresentação (todos os elementos do grupo devem participar na apresentação).
- A apresentação deverá ser submetida, em formato pdf, na plataforma inforestudante (Submissão de trabalhos- até ao dia 1 de março).

### **Critérios de avaliação**

| <b>Critérios de avaliação da apresentação oral.</b>      | <b>Valores</b> |
|--|----------------|
| Demonstra capacidade de síntese.                         | <b>2</b>       |
| Demonstra segurança e capacidade de argumentação.        | <b>2</b>       |
| Demonstra compreensão sobre os temas abordados.          | <b>4</b>       |
| Exprime-se com correção linguística.                     | <b>4</b>       |
| Revela cuidado na apresentação gráfica.                  | <b>2</b>       |
| Utiliza linguagem clara e fluente.                       | <b>2</b>       |
| Utiliza um tom de voz audível e perceptível.             | <b>2</b>       |
| Mantém contacto visual, captando a atenção da audiência. | <b>2</b>       |



# Aula Teórica 1

## Introdução à Comunicação Técnica

- 1. Definição do texto técnico
- 2. Importância do texto técnico
- 3. Parâmetros enunciativos da comunicação

Agradece-se a Carla Ferreira e Joana Vieira Santos pela cedência de materiais

# Texto: *uma* definição possível

*Produto de linguagem verbal, **oral ou escrito**, com propriedades de **coesão**, **coerência**, **clareza**, dotado de um **objetivo** muito específico e com um **público-alvo** identificado.*

# O que é um texto técnico?



## especializado

### A escrita/comunicação técnica implica:



- a comunicação de um dado  
**CONTEÚDO** (especializado);

- a comunicação para um  
**PÚBLICO** muito específico.

## A redação técnica visa comunicar:

- um conteúdo informativo (texto informativo);

- de modo claro e eficiente;

↑ baixo nível de abstração vs. alto nível de PRECISÃO  
(Vincler & Vincler 1996: 16; Finkelstein 2008: 5)

- a um público-alvo

(Exº: equipa, responsáveis da empresa, clientes...)

## O autor do texto técnico:

- conhece uma informação (é especialista);

- domina o código linguístico (ortografia; sintaxe; léxico; construção de texto).

## Texto Técnico



-Texto subjetivo ou objetivo?



-Texto com léxico conotativo ou denotativo?



-Texto que obedece ou não obedece a uma estrutura específica?

# Texto técnico

☐ Texto **utilitário**

☐ Texto **objetivo** (cf. *baixo nível de abstração*)

❖ Sentido explícito; ausência total de AMBIGUIDADE

❖ Conteúdo factual; exatidão; dados; fórmulas, equações, tabelas, gráficos, esquemas...

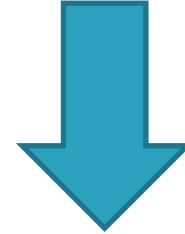
☐ Texto **estruturado** segundo um determinado formato (secções; números; gráficos)

☐ Texto com **léxico denotativo** (cf. *baixo nível de abstração*)

☐ Texto com léxico **especializado** (terminologia) (cf. *alto nível de PRECISÃO*)

☐ Texto com **estilo** específico [ausência de agentividade → nominalizações e passivas]

Um texto técnico (oral ou escrito) deve ser ***user-friendly*** !



no sentido em que o destinatário, desde que tenha o grau de conhecimento adequado, não necessita de fazer grande esforço para o compreender.

- Para conseguir este efeito, recomenda-se:
  - que a mensagem seja planeada (especialmente se for escrita e longa, como no caso do relatório) **Plano de execução**;
  - que os dados sejam exatos e completos, mas **não excessivos** (cf. obrigações éticas inerentes ao desempenho da profissão);
  - que as diferentes secções ou partes da mensagem tenham uma ligação lógica entre si e obedeçam a uma progressão (geralmente, do mais importante para o menos importante) **Plano estrutural**;
  - que o efeito final seja revisto (especialmente importante na apresentação de um projeto, por exemplo). **Técnicas de construção e acabamento**.



## **2. Importância do texto técnico**

## 2. Importância do texto técnico

- Competência de comunicação
  - verbal (oral e escrita)
  - não verbal
  - para verbal
- A **comunicação** é uma competência profissional TRANSVERSAL

# Importância do texto técnico em Engenharia

- 20% a 40% do trabalho de engenharia é comunicação
- aumento da % conforme a progressão na carreira
  - projetos e contratos
  - relatórios
  - manuais e instruções
  - descrições de dispositivos

# Exemplos:

- Explicação de programas, sistemas, suportes (manuais de referência, tutoriais, faq's);
- Explicação de problemas, avarias (relatórios, recomendações);
- Execução de tarefas, protocolos (manipular ferramentas, usar programas);
- Controlo de qualidade
- Recomendações (aquisições de bens ou serviços, protocolos, procedimentos);
- Demonstração/ fundamentação de avanços na área (artigo técnico, científico);
- Gestão do trabalho em equipa (*emails*, circulares, cartas comerciais, *memos*, relatórios, sumários, resumos, ordens de trabalho para reuniões/ *briefings*, atas).

# **3. Parâmetros da comunicação**

**Parâmetros da  
comunicação  
humana  
e  
Parâmetros da  
comunicação  
técnica**

# Objetivos primários da *comunicação*



meio de **sobrevivência** da espécie humana:

- fundamental na obtenção de água, alimento, abrigo;
- permite a perpetuação da espécie;
- a sobrevivência dos descendentes depende de comunicação eficaz entre indivíduos do mesmo grupo.

# O processo de comunicação

Têm sido propostos vários modelos que procuram explicar como se processa a comunicação.

**Modelos de comunicação-** são modelos usados para explicar o processo de comunicação humana



- **Modelos de base linear** - São modelos que dissociam as funções do emissor e do recetor e apresentam a comunicação como sendo a transmissão de mensagens entre esses dois pontos e num único sentido.
- Um dos exemplos é o **modelo linear** proposto por Shannon & Weaver, *A Teoria Matemática da Informação* (1949).



Tratava-se de um modelo para o estudo da comunicação eletrónica



- Elaborado durante a Segunda Guerra Mundial nos laboratórios da Bell Company, o modelo comunicacional de Shannon & Weaver é uma extensão de um modelo de engenharia de telecomunicações.
- O modelo de Shannon & Weaver foi desenhado para explicar o funcionamento da tecnologia de rádio e telefone.

- Segundo o modelo de Shannon & Weaver o processo de comunicação de uma mensagem envolve cinco agentes:

**Emissor da mensagem** - É a entidade da qual parte a mensagem e que desempenha o papel de remetente ou de fonte. É a entidade que detém o conteúdo da informação.

**Codificador** - Converte a mensagem num conjunto de sinais que viabilizam o fluxo da informação, ao longo do trajeto que ela vai percorrer, até atingir o seu destino. O conjunto de sinais, de regras combinatórias, partilhado entre o emissor e recetor, chama-se **código**.

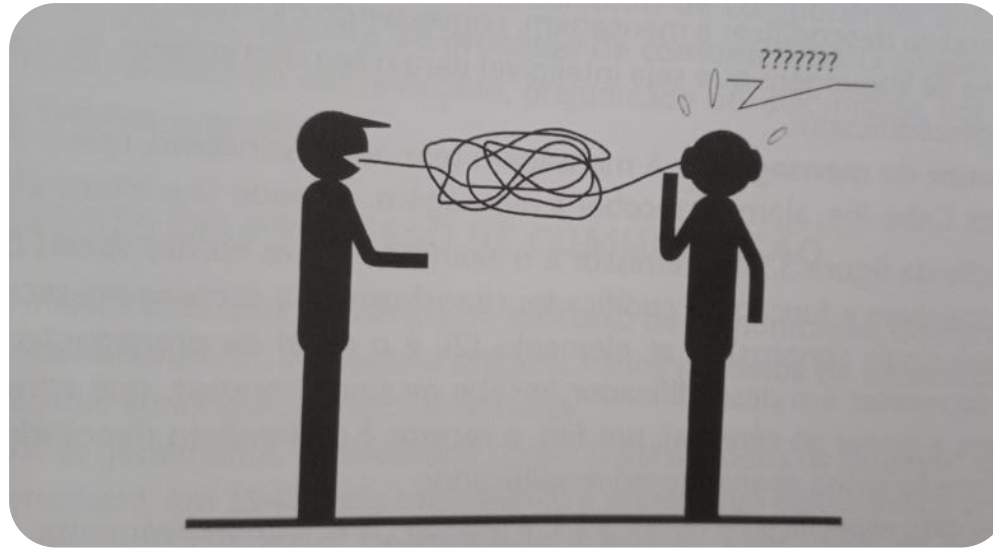
**Canal de propagação** - Trata-se do suporte físico usado na transmissão da mensagem.

**Descodificador** - Quando termina o trajeto percorrido pela informação, ao longo do canal de propagação, é necessário recuperar a mensagem original. É necessário descodificar a mensagem, convertendo os sinais codificados numa forma de linguagem que seja perceptível ao destinatário.

**Recetor da mensagem** - Além de receber a mensagem, cabe-lhe a tarefa de entendê-la e interpretá-la.



O processo de comunicação é enquadrado por toda uma envolvência, a diferentes níveis. Qualquer interferência externa que, em lugar de favorecer, dificulte a veiculação da mensagem constitui **ruído de comunicação**.



OLIVEIRA 2018: 24

- Nesta imagem, a ocorrência de ruído regista-se ao nível do processo de transmissão.
- O recetor poderá enviar, ao emissor, uma mensagem de feedback, reagindo e/ou relatando a forma como decorreu a comunicação. Pode mesmo solicitar nova emissão, destinada a colmatar falhas.

## 1) Modelo linear

- Num exemplo prático, um jornalista de rádio pode enviar uma mensagem oral aos destinatários por meios analógicos. Essa mensagem será transformada pelo microfone e pelo transmissor de rádio numa onda electromagnética análoga à onda sonora, o sinal. O sinal pode estar sujeito a interferências, ou seja, a ruído. Um recetor de rádio capta esse sinal e converte-o, de novo, em ondas sonoras. Ou seja, converte a mensagem na sua forma original (se não existir ruído). A mensagem é captada pelo destinatário.

## 1) Modelo linear

Num outro exemplo, vamos imaginar que o professor João Pimenta encontra o seu aluno de doutoramento Pedro Santos, no corredor da universidade. Param e cumprimentam-se.

O professor diz ao seu aluno:



As suas provas de doutoramento estão marcadas para a próxima sexta-feira, dia 29, às 14:00.

- Pedro Santos responde:



Ok, professor, combinado!

Identificar o emissor, o codificador, o canal de transmissão, o decodificador e o recetor à luz do modelo de Shannon & Weaver.

# 1) Modelo linear

**Emissor** - O professor (sob a forma de impulsos neuronais, o seu cérebro comunicou a mensagem aos órgão da fala).

**Codificador** - Os órgãos de fala (boca, cordas vocais) do professor.

Podemos entender a pessoa (professor), no seu todo, como desempenhando simultaneamente os papéis de emissor e de codificador.

**Canal de transmissão** – O ar (canal de propagação das ondas sonoras)

**Descodificador** – Os ouvidos do aluno

**Recetor** – O aluno.

Podemos entender a pessoa (aluno), no seu todo, como desempenhando simultaneamente os papéis de descodificador e de recetor.

## 1) Modelo linear

# A comunicação enquanto *transmissão*

- Modelo processual, matemático
- Caráter mecanicista do modelo
- Perturbações na interpretação da mensagem explicadas pelo ruído (= problema de transmissão)
- Modelo onde impera a Lei da redundância *versus* pertinência:

“Quanto mais repetida for uma informação,  
**mais redundante** se torna e  
**menor pertinência** tem para o recetor.”



# comunicação

**$E \Leftrightarrow R?$  ou  $E \& R?$**

- A mensagem não é um pacote que passa de um lado para o outro através de um canal de comunicação e que apenas pode ser perturbada por um qualquer ruído.



Modelos lineares *versus* modelos semióticos

- O processo de interpretação faz parte do sentido  
etim. *comunicação* = “*pôr em comum*”
- Relevância de elementos como o contexto, o código e o *feedback*

... ↪ = **Vários fatores intervenientes no processo**

## 2) Modelo semiótico

- O modelo semiótico de comunicação não é linear. A comunicação não é tomada como um fluxo, mas antes como um sistema estruturado de signos e códigos.
- O modelo semiótico considera inseparáveis o conteúdo e o processo de comunicação. O estudo da comunicação passa pelo estudo das relações dos signos utilizados, dos códigos em vigor, das culturas em que os signos se criam, vivem e atuam.

## 2) Modelo semiótico

- Signo linguístico (Saussure, 1915)
  - O signo linguístico resulta da união entre o **significante** e o **significado**.
  - Quando ouvimos a palavra “casa”, pensamos nas letras que a compõem (c-a-s-a) e nos fonemas que a representam (/k/ /a/ /s/ /a/) o **significante**.
- Por sua vez, a palavra “casa” permite recriar um conceito na memória: é uma construção com portas e janelas... ➡ **significado**

## 2) Modelo semiótico

- O modelo semiótico considera inseparáveis o conteúdo e o processo de comunicação.
- O estudo da comunicação passa pelo estudo das relações dos signos utilizados, das culturas em que os signos se criam, vivem e atuam. Quer isto dizer que o significado da mensagem não se encontra instituído na mensagem e não é independente de qualquer contexto.

# Modelo transacional (um modelo de tipo semiótico)

- É considerado o mais contemporâneo dos modelos.
- Barnlund (1970) apresentou o modelo de comunicação transacional.
- Este modelo apresenta a comunicação como um processo cooperativo, sendo ambos, o emissor e o recetor, os responsáveis pela eficácia da comunicação.
- Considera as 3 vertentes da linguagem (verbal, não verbal, para verbal).
- Importância do contexto (componente social e cultural) para a interpretação da mensagem. O que o recetor recebeu e interpretou pode ser diferente daquilo que o emissor transmitiu.

# Modelo transaccional (um modelo de tipo semiótico)

É preciso ter em consideração o ambiente em que o processo ocorre, a **capacidade de expressão do emissor**, a capacidade de receção do destinatário...

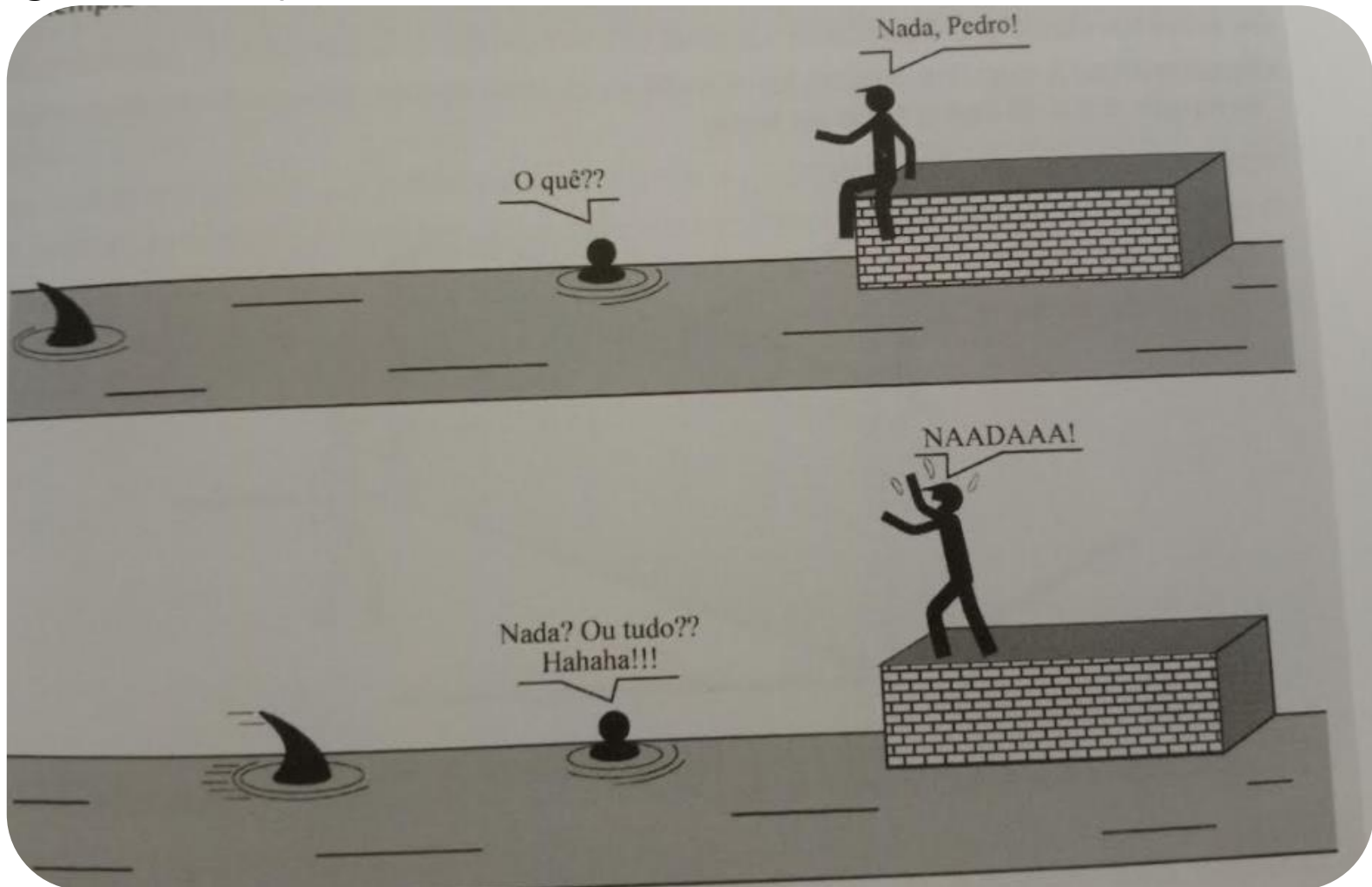
No caso concreto da comunicação de conteúdos técnicos/científicos, é necessário que as manifestações de subjetividade sejam reduzidas ao mínimo possível. = clareza e objetividade

Por outro lado, a decifração da mensagem é condicionada pelo grau de preparação do recetor, pelo grau de instrução, pela cultura, enquadramento de natureza política, geográfica, religiosa...

# Modelo transacional (um modelo de tipo semiótico)

## Falhas no processo de comunicação

(o que poderá estar na origem das falhas de comunicação caricaturadas nos seguintes exemplos?)



# Modelo transacional (um modelo de tipo semiótico)

## Falhas no processo de comunicação

Num velório

Um jovem entra no recinto de um velório, com o seu *smartphone* ligado:

**Jovem** - Alguém conhece a *password* para a rede *wi-fi*?

**Familiar do defunto** - Respeite o defunto!!

**Jovem** - Em minúsculas? Tudo junto?



# A comunicação como *interpretação/ significação*

- Co-construção da mensagem, cujo sentido é *interpretado, partilhado, negociado*
- Contexto - componente social e cultural

- Tudo pode ser pertinente:

“A repetição tem objetivos sociais.”

- Tudo pode ser comunicação:

“Basta que haja interpretação para  
haver significação”

# Parâmetros - Emissor

- A **recepção** não é só da responsabilidade do recetor, mas também do **emissor**; a má recepção da mensagem não pode ser imputada em exclusivo a fatores externos/ o famoso “ruído”.
- Emissor e recetor estão envolvidos na troca de mensagens, compartilhando do processo de codificação e decodificação .

# Situação de comunicação

- A comunicação, na profissão do engenheiro, é uma **obrigação** permanente (com colegas, clientes, responsáveis, estagiários, etc.).
- Profissionalmente, um texto técnico é...
  - essencial, porque serve um propósito (foi feito para responder a uma necessidade, um pedido), o que, por sua vez, implica configurações específicas (tamanho, partes, estilo, tom, informações acessórias, prazo,...), determinadas por quem o pediu (e que, mais do que *recetor*, é *destinatário* desse texto).

- Assim sendo, a qualidade da comunicação técnica é avaliada de acordo com 2 parâmetros:
  - Nível de compreensão da mensagem veiculada pelo autor do texto (a **inteligibilidade**, variável de leitor para leitor)
  - Correspondência entre a mensagem e as necessidades do leitor (a **utilidade**)
- Estabelecer os parâmetros de como se comunica profissionalmente é essencial.

- A quem se destina o meu texto?
- O que é que eu pretendo?

# Parâmetros – PÚBLICO-ALVO

Para quem se escreve?/ para quem é que o redator original estava a escrever?

- ❖ Para um leitor **horizontal** (com o mesmo nível de conhecimentos)?
  - comunicação intra-específica (Engenheiro, investigador, colega)
- ❖ Para um leitor **vertical** (com nível de conhecimentos distinto)?
  - comunicação inter-específica (cliente, ...)

Para um leitor **vertical** (com nível de conhecimentos distinto) é necessário ter em atenção os seguintes aspetos:

- o que é que o leitor sabe sobre o assunto (muito, pouco, mais / menos do que o autor)?
- o que é que pretende saber (muito, pouco, tudo, apenas o necessário para tomar uma decisão)?
- quando e como vai ler o texto (com muito / pouco tempo,...)?
- que imagem pretende que venha a ter de mim (informado, cómico, autoritário, ...)?



determina toda a configuração do texto e se é ou não inteligível / se vai ser compreendido pelo público-alvo

### O que é que se pretende?

- Fornecer informação a um colega? Gerir trabalhos em equipa? (exº: relatórios, ordens de trabalho de reuniões, atas...)
- Explicar problemas, avarias? Executar tarefas e protocolos?
- Controlar a qualidade de um produto/ serviço?
- Descrever um processo científico? (exº: dissertação; obra científica)
- Relatar uma situação a um superior? (exº: relatório)
- Persuadir um cliente a comprar um produto? (exº: carta comercial)

## Parâmetros - OBJETIVO

- Concretizar uma compra/ venda? (exº: carta comercial)
- Justificar um ato, argumentar a favor da licitude de um ato (exº: processo judicial)
- Orientar um utilizador de um programa/ de um produto? (exº: manual de instruções)
- ...?



Note que o objetivo do texto é parcialmente determinado pelo leitor (parâmetro dependente)



# Leitor → o objetivo do texto

## Se com o texto se pretende :

- fornecer informação a um colega, não é necessário esclarecer os termos de base, mas não se podem dispensar os detalhes incompreensíveis para um leigo;
- descrever um processo (novo) a um estagiário, poderá haver um domínio lexical diferente (conhece o léxico de base, mas não todo o léxico especializado);
- relatar uma situação (de incompetência) a um superior, há que ser informativo e objetivo, mas não minar a relação com a pessoa incompetente;

- persuadir um cliente a comprar o produto, não convém assustá-lo com detalhes incompreensíveis (ou achará que não o deve comprar porque nunca poderá usá-lo);
- orientar o utilizador de um programa, é essencial que se veja (o ecrã) pelos seus olhos (canto superior direito/ na barra de ferramentas/ no menu X...).

# Regras da escrita técnica

## Destinatário + Objetivo

- **Regra 1:** identificar previamente o **destinatário** e mantê-lo presente quando:
  - se seleciona o material (quantidade e qualidade);
  - se escolhe o tom da escrita (corrente, técnico, especializado);
  - se decide a extensão do texto, o estilo (formal/ informal);
  - se faz o encadeamento das ideias (explícito, implícito).
- **Regra 2:** determinar antecipadamente o **objetivo** e mantê-lo presente a o longo de todo o processo de escrita, revisão e edição.



# **Tipo de comunicação**

- quanto ao n.º de intervenientes**

# Parâmetros da Comunicação Humana

## Tipos de comunicação:

- Quanto ao número de intervenientes: interpessoal, em grupo restrito, pública, organizacional
- Quanto aos meios: verbal, não verbal e para verbal.

## TIPOS DE COMUNICAÇÃO

## NÚMERO DE PESSOAS

|                   |   |                 |
|-------------------|---|-----------------|
| 1. PÚBLICA        | → | 1 / Muitos      |
| 2. INTERPESSOAL   | → | 1 / 1           |
| 3. EM EQUIPA      | → | 3 a 7 entre si  |
| 4. ORGANIZACIONAL | → | Muitos / Muitos |

# Comunicação pública – 1 / Muitos



# Comunicação em equipa

## – 3 a 7 entre si





# Comunicação interpessoal – 1/1



# Comunicação organizacional – Muitos / Muitos



# Bibliografia

# Bibliografia

- BEER, D. & McMURREY, D. (2005) *A Guide to Writing as an Engineer*. NJ: John Wiley&Sons, p. 241 - 248.
- ECO, U. (2004) *O Signo*. Lisboa: Editorial Presença, 6.<sup>a</sup> edição (1.<sup>a</sup> edição 1973).
- FINKELSTEIN Jr., L. (2008) *Pocket Book of Technical Writing for Engineers and Scientists*. NY: McGraw-Hill.
- HAKANNON, G. & Westander, J. (2013) *Communication in Humans and Other Animals*. Amsterdam\_ John Benjamins Publishing Company, cap. 4 "Human Nonverbal communication", p. 79 – 108.
- HALL, E. T. (1994 [1959]) *A linguagem silenciosa*, Lisboa: Relógio d'Água. [BGeral 5 – 53 – 23 – 16]
- HALL, E. T. (1990) – *Understanding cultural differences*. Yarmouth: Intercultural press. [possível consulta: Google books]
- Oliveira, L. A. (2018). *Escrita científica: da folha em branco ao texto final*. Lisboa: Lidel, p. 21-31.

# Bibliografia

SANTOS, J. V. (2011) *Linguagem e Comunicação*. Coimbra: Almedina / CELGA, p. 45 – 64.

VINCLER, J. E. & VINCLER, N. H. (1996) *Engineering Your Writing Success – How Engineers Can Master Effective On-The-Job Communication Skills*. Belmont CA: Professional Publications.

Recursos *on-line*

<http://www.portaldalinguaportuguesa.org/> (inclui o *Lince*)

<http://www.flip.pt/FLiP-On-line/> (corretor e dicionário para português)

# Webgrafia

- Os segredos da comunicação não verbal de Barack Obama (<https://www.youtube.com/watch?v=UmdX7h3NewM>, acesso em 1 de janeiro de 2024)
- Análise das incongruências entre comunicação verbal / não verbal em entrevistas a Lance Armstrong (<https://www.youtube.com/watch?v=rYOK0YRzoyQ>, acesso em 12 de março de 2023)
- Análise da comunicação não verbal de Jorge Jesus (<https://www.youtube.com/watch?v=VnWVwG1caAI>, acesso a 5 de março de 2023)
- Micro-expressões (entrevista a António Sacavém, parte 1) (<https://www.youtube.com/watch?v=SF0h9rvM9R0>, acesso a 1 de dezembro de 2023)
- Perceções sobre a mentira (entrevista a António Sacavém, parte 2) (<https://www.youtube.com/watch?v=wQuqhllTLnE>, acesso a 1 de dezembro de 2023)