MANUAL DE COMUNICAÇÃO PARA JOVENS

CIÊNCIA VIVA

MANUAL DE COMUNICAÇÃO PARA JOVENS

Título Manual de Comunicação Científica para Jovens Investigadores

Coordenação Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica

Autoria Reginaldo Rodrigues de Almeida

Edição Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica
ISBN 978-989-54649-7-5

Esta publicação obedece aos critérios de acesso aberto e está assinalada com a licença Creative Commons

Cofinanciado por:

POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 4

1. COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: ENVOLVIMENTO COM A CIÊNCIA 6

2. COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA 10

3. A ESTRUTURA DO TRABALHO 12

4. APRESENTAÇÃO ORAL: ELEMENTOS EXTERNOS ESSENCIAIS 16

5. A GESTÃO DO TEMPO 22

6. O PÚBLICO A QUEM NOS DIRIGIMOS 24

7. O VOCABULÁRIO E A LINGUAGEM 28

8. A FORMA DE FALAR 28

9. A FORMA DE ESCREVER 34

10. RECURSOS PARA ENRIQUECER A APRESENTAÇÃO 36

11. FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS 38

12. OS DETALHES: VER AS ÁRVORES SEM PERDER DE VISTA A FLORESTA 42

13. CONDUTA ÉTICA 46

14. ACESSO A INFORMAÇÃO CIENTÍFICA CREDÍVEL 48

15. CITAÇÕES E REFERÊNCIAS: O SEU A SEU DONO 50

15.1 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 54

16. CORREIO ELETRÓNICO – EMAIL: FORMA PRIVILEGIADA DE COMUNICAR 57

16.1 EMAILS DE A A Z 60

17. A UTILIDADE DE SER UM BOM COMUNICADOR DE CIÊNCIA 80

BIBLIOGRAFIA 84

MANUAL DE COMUNICAÇÃO PARA JOVENS

Falar em ciência é remeter o discurso, escrito ou oral, para um deslumbrante universo de conhecimento, com muitas origens, em todas as áreas do saber. A aplicação do conhecimento científico e, em muitos casos, a obtenção dos dados que estão na base desse conhecimento, recorrem frequentemente à tecnologia, razão pela qual associamos ciência e tecnologia.

O conhecimento científico resulta da observação, da experimentação, da verificação de resultados, sempre com recurso ao método científico. Diferencia-se, pois, do senso comum, conjunto - daquilo em que se crê, sem que este conhecimento seja obrigatoriamente um conhecimento científico. Ou seja, aquilo que faz nascer o conhecimento é o processo qualificado de recolha, transformação e adequada aplicação da informação.

Realce-se que o conhecimento científico resulta da forma como se estudam os assuntos, não da natureza ou génese desses assuntos. Numa visão muito prática: pode estudar-se cientificamente a melhor forma de varrer uma rua. Um exercício prático num laboratório não tem, necessariamente, de ser um trabalho científico.

Ao contrário do que acontecia antigamente, a ciência é chamada a participar cada vez mais na vida das pessoas; o cidadão está mais próximo da ciência, tem mais conhecimento e informação o que lhe permite exercer uma cidadania mais ativa e consciente. Veja-se o exemplo da vacinação - em qualquer contexto, de pandemia ou outro -, sobre a qual a informação é partilhada por cientistas ao público em geral, permitindo uma decisão individual e consciente sobre a toma da vacina.

O crescimento desta aproximação entre o cidadão e o cientista e o seu trabalho é potenciado por uma maior facilidade de comunicação entre uns e outros.

Tanto o típico cientista, de bata branca, que faz experiências em laboratório, como o cientista social, que não distinguimos visualmente de outras pessoas, têm hoje em dia vários veículos para partilhar os seus trabalhos, nomeadamente a televisão ou a internet, ambos com maior visibilidade que os livros ou os artigos científicos, frequentemente escritos para outros especialistas, e que não chegam com facilidade ao público em geral.

Porém, em qualquer dos casos, a proximidade do trabalho do cientista faz-se através de um processo de comunicação, adaptado aos seus diferentes público-alvo.

Dizem que saber comunicar é uma arte.
Para a dominarmos torna-se necessária muita prática. A comunicação de ciência, em particular, deve obedecer a um conjunto de atitudes e comportamentos, por forma a garantir que atinge o seu objetivo.

Mas podemos dizer que este manual é especialmente dirigido a todos os estudantes, porque todos, desde muito cedo nas escolas, apresentam trabalhos e são colocados em situações de comunicação - que começam na escola, continuam nas suas vidas profissionais e estão presentes em tudo o que fazemos.

1.

COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: ENVOLVIMENTO COM A CIÊNCIA

Comunicação científica e divulgação científica são ações dialogantes, mas diferentes em função do público, dos canais de contacto e da intenção do que se pretende partilhar. Ambas partilham ciência.

A divulgação científica faz-se para um público mais abrangente, em massa, promovendo a alfabetização científica como um instrumento de aproximação de quem produz ciência e o cidadão comum.

Os canais de divulgação são em grande quantidade - jornais e televisão, redes sociais, encontros informais entre especialistas e público -, e todos partilham do objetivo de estreitar a relação entre a ciência e a sociedade.

A comunicação científica é mais restrita, e normalmente destina-se a quem tem conhecimentos da matéria. Faz-se em congressos, conferências, revistas científicas e encontros entre especialistas.

Cada uma tem uma intenção distinta: a divulgação científica pretende dar a conhecer o que os especialistas produzem, numa linguagem acessível, enquanto a comunicação científica visa discutir temas de investigação entre _conhecedores_ da matéria, praticando-se uma linguagem mais técnica.

No entanto, a quantidade avassaladora de informação a que neste momento a comunidade científica está exposta, e a evolução para uma ciência cada vez mais transdisciplinar, em que os resultados têm de ser compreensíveis para investigadores de outras áreas, levaram a uma aproximação entre a comunicação e a divulgação científica.

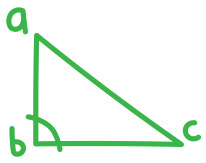
Assim, a divulgação científica pode ser feita por um não-cientista, o que acontece com frequência, por exemplo, com os jornalistas. Já os aspirantes a cientistas, jovens que desde cedo se interessam pela ciência, começam o seu percurso frequentemente a divulgar ciência em jornais escolares, associando-se aos sites na internet criados na escola pela área científica da sua preferência, entre outras formas de contribuir para a divulgação da ciência.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

TCHARAN

PRETENDE DAR A CONHECER O QUE OS CIENTISTAS PRODUZEM, NUMA LINGUAGEM ACESSÍVEL

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA



$$a\sqrt{b^2 + c^2}$$

$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \cdots$$

$$d\vec{B} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{i\, d\vec{s} \times \hat{r}}{r^2}$$

DISCUSSÃO DE TEMAS DE INVESTIGAÇÃO ENTRE CONHECEDORES DA MATÉRIA, NUMA LINGUAGEM TÉCNICA

2.

COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA

O mesmo trabalho ou projeto pode ser apresentado por escrito ou oralmente. As duas modalidades têm aspetos em comum e outros que as diferenciam; ambos devem ser considerados.

No domínio escrito, e independentemente da extensão do que nos pedem, há passos a seguir. Se o trabalho tem uma extensão pequena, é um desafio para o poder de síntese conseguir dizer o que se quer em menos espaço.

Vejamos: uma prova de avaliação sobre determinado assunto tem uma duração e por norma sabemos quantas páginas podemos escrever. Desta forma tão simples avalia-se:

a) a capacidade de síntese e objetividade – o que escrevemos numa determinada quantidade de folhas de papel, e não mais;

b) a capacidade de organização e planeamento – com um limite de tempo, e não mais e

c) o conhecimento – o que sabemos sobre aquela matéria, e não outra.

Na comunicação oral, o processo é semelhante, avaliando-se o que dizemos e não o que escrevemos.

Porém, o processo de comunicação científica começa muito antes da sua apresentação ou partilha. Escrever ou transmitir oralmente, em contexto de ciência, impõe seguir um conjunto de instruções.

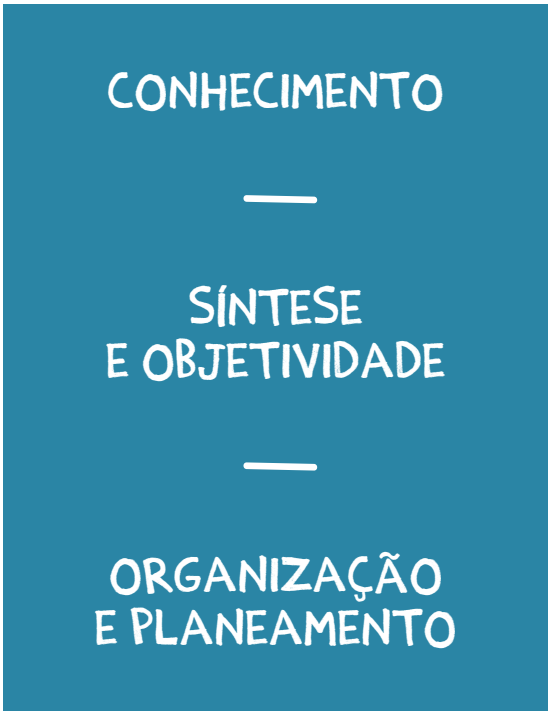


Fig. 1. Elementos base de avaliação

3.

A ESTRUTURA DO TRABALHO

Um dos primeiros passos consiste em definir um tema: o que vou pesquisar?

Não basta ter um tema genérico – biologia, química, psicologia ou história, entre outros – é preciso dar-lhe uma forma mais precisa. Dentro de uma das áreas, vou pesquisar sobre o quê, exatamente? Tenho balizas cronológicas, ou seja, qual o período que vou estudar? Quais são? Tenho balizas geográficas? Quais? Tenho outro tipo de contexto? Qual?

Vejamos um exemplo:
A análise da população infantil que frequenta salas de cinema em Lisboa, durante os dias úteis da semana, será um trabalho muito diferente da análise da população sénior que frequenta salas de cinema em Faro, durante os fins de semana.

Ambos os exemplos analisam a frequência de salas de cinema, mas com lugares geográficos diferentes, em diferentes momentos da semana e com diferentes públicos.

Ser objetivo no tema sobre o qual queremos investigar, pesquisar, escrever e estudar, fará com que nos foquemos no essencial e não no acessório.

Por outro lado, quando comunicamos sobre o assunto, o público sabe exatamente o que vamos abordar e não fica desapontado, pensando que era uma coisa e afinal é outra.

Sempre que possível devemos escolher temas da nossa preferência para estudar, investigar ou fazer pesquisas. Procuremos o que nos traz satisfação pessoal, o que vai ao encontro dos nossos interesses. Quando assim acontece, o esforço parece ser menor, as dificuldades ultrapassam-se de forma diferente e o resultado tende a ser mais satisfatório.

Independentemente do que estejamos a trabalhar, seja um exercício escolar, um artigo científico, uma apresentação oral, um póster ou um livro, a Introdução é uma das partes essenciais.

É na Introdução que se apresenta e justifica a escolha do tema, que se apresenta o conteúdo que vamos abordar e onde, eventualmente, explicamos o nosso interesse sobre ele.

Ao colocarmo-nos um conjunto de questões, estamos a começar o trabalho.

INTRODUÇÃO

↓

OBJETIVOS

↓

METODOLOGIA

↓

CRONOGRAMA

↓

BIBLIOGRAFIA

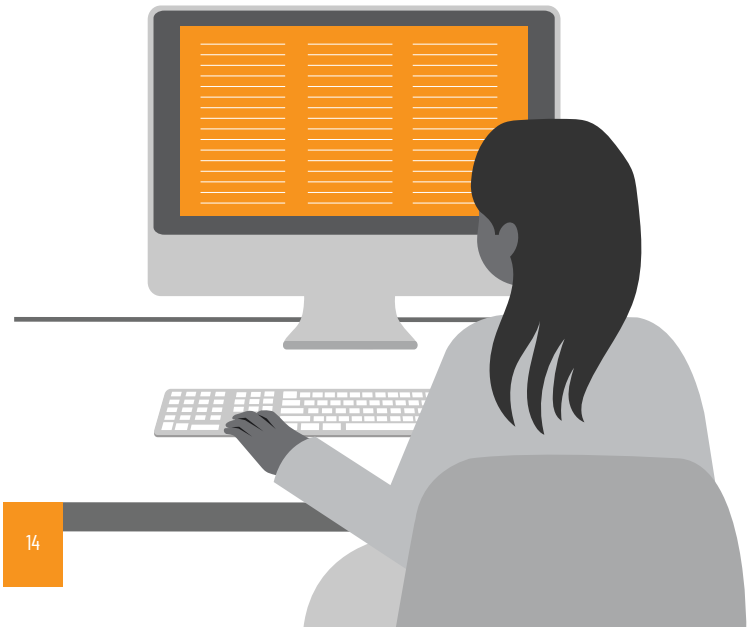
Na Introdução justificamos a escolha do tema, respondendo a *Porque vou fazer esta pesquisa?*

A descrição dos objetivos a atingir responde a *Para que faço esta pesquisa?*

A explicação do método ou conjunto de métodos usados, a metodologia, responde a *Como fiz/vou fazer esta pesquisa?* Esta questão é muito importante, pois a descrição da metodologia permite que outros investigadores possam reproduzir as experiências.

Planear o trabalho e apresentá-lo num cronograma, responde a *Quando fiz/vou fazer esta pesquisa?*

Criar uma bibliografia final, organizada e apresentada segundo certas regras (que diferem entre áreas científicas, como veremos adiante), responde a *Quem me ajudou na pesquisa?*



Ao fazer este exercício em cada trabalho que realizamos estamos a responder às cinco perguntas base de qualquer investigação, com aplicação no planeamento da escrita, mas também em diferentes áreas profissionais, como por exemplo, o jornalismo.

Assim, a seguir à Introdução, devemos ter outras partes, nomeadamente: Objetivos, Metodologia e Cronograma. A Bibliografia é a última parte.

Cumprindo os passos anteriores avançamos para o centro do nosso tema: o Problema. O Problema é algo que queremos estudar, descobrir, aprofundar, analisar de outra forma, examinar sob outros critérios.

O Problema é exposto no corpo do trabalho, assim chamado por constituir o centro, depois da Introdução e dos elementos metodológicos, e antes da Conclusão e da Bibliografia.

Depois de expormos o Problema apresentamos uma Hipótese. Regressemos ao exemplo das salas de cinema:

Se a análise mostra que a *população infantil que frequenta salas de cinema em Lisboa, durante os dias úteis da semana* é consideravelmente mais alta em abril, junho, julho, agosto e dezembro, podemos colocar a hipótese de assim ser devido a esses meses corresponderem a férias escolares. Mais investigação e pesquisa, podem levar a confirmar a nossa hipótese. Ou não!

Em termos de estrutura do trabalho, devemos acrescentar uma parte onde apresentamos os resultados da investigação ou pesquisa, seguido das nossas conclusões, e fechamo-lo com a lista da bibliografia.

A Conclusão deve responder à pergunta feita na Introdução, realçando a forma como o presente trabalho contribuiu para enriquecer aquela área de estudo.

PROBLEMA → HIPÓTESE → CONCLUSÃO

4.

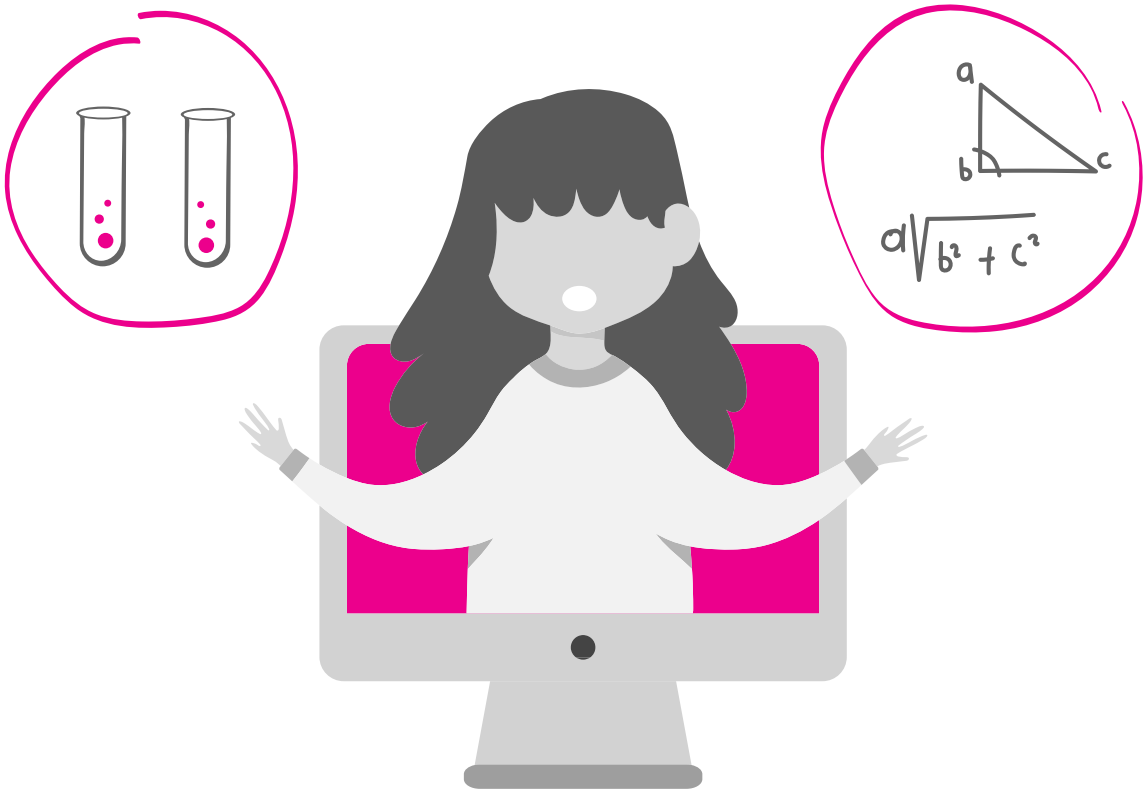
APRESENTAÇÃO ORAL: ELEMENTOS EXTERNOS ESSENCIAIS

Uma apresentação oral obedece a critérios que não são exigidos num trabalho escrito e, em vários casos, nem se relacionam diretamente.

Para além do trabalho em si, das ferramentas técnicas (computador, projetor, entre outros) ou tecnológicas (software a usar), há que considerar a nossa própria apresentação e a postura corporal. Uma comunicação eficaz vai muito além do que verbalizamos e envolve visualmente todo um contexto.

Os códigos de vestuário ditam que não usemos um pijama na praia nem fato de banho numa festa de casamento. Da mesma forma devemos acautelar o vestuário no momento em que nos vamos apresentar publicamente para partilhar um trabalho que criámos.

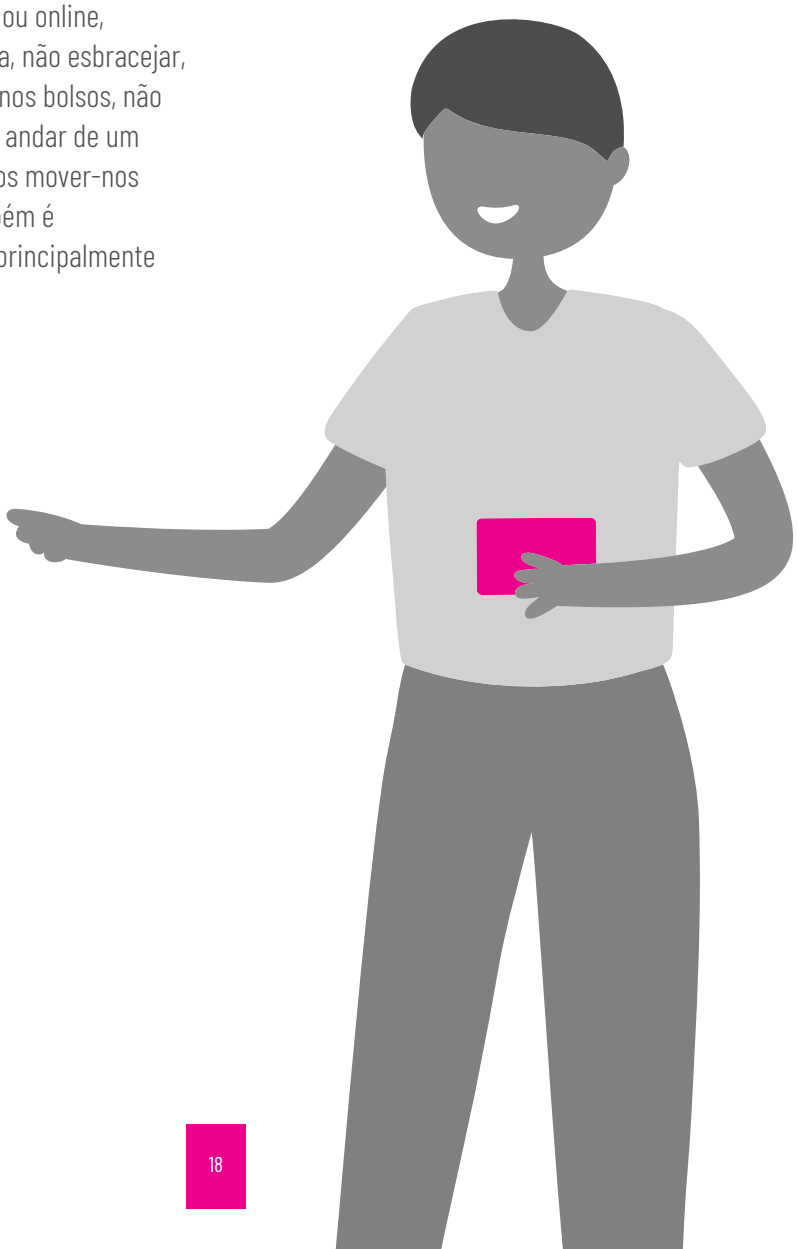
Assim, é de evitar roupa exuberante, transparente, rasgada ou suja, que se associa a falta de profissionalismo e cuidados pessoais. Por outro lado, as apresentações orais são frequentemente momentos de alguma ansiedade e nervosismo, situações que nos fazem transpirar mais do que o costume. Por esta razão, devemos escolher roupa que não mostre as marcas de transpiração.



As regras de posicionamento corporal devem igualmente ser atendidas, desde as mais simples, como olhar de frente para o público ou para as pessoas com quem falamos – ou para a câmara! Nos tempos que correm é muito frequente falarmos com outras pessoas através de plataformas de conversas ou reuniões, como o Zoom. Quando usamos estes espaços devemos garantir que os outros não estão apenas a ver a nossa testa ou metade da nossa cara.

A expressão facial é igualmente importante, pois mostrar uma cara muito séria pode indicar desconforto ou aborrecimento e um sorriso largo permanente pode parecer sinónimo de não estarmos a levar a missão a sério.

Em qualquer situação, presencial ou online, devemos manter a cabeça erguida, não esbracejar, mas também não enfiar as mãos nos bolsos, não ficar completamente imóvel, nem andar de um lado para o outro, ou seja, devemos mover-nos dentro de um equilíbrio, que também é condicionado pelo espaço em si, principalmente se for uma sala virtual.



Quando se usa um quadro de parede ou se faz uma projeção, frequentemente, a pessoa que está a expor o assunto vira-se de frente para o que está a projetar dando as costas ao público, atitude que se deve evitar. Se precisarmos de seguir o que está a ser projetado devemos olhar para o ecrã do computador que está a gerar a apresentação ou para o monitor de apoio que esteja no chão ou para o teleponto, caso estes existam.

Devemos evitar tiques que distraiam a atenção da audiência, como mexer constantemente no cabelo, pigarrear, abrir e fechar a tampa da caneta, etc. Se a apresentação for bem planeada, sabemos o que vamos mostrar e evitamos ter que virar as costas ao público.

No final de uma apresentação oral devemos manifestarmo-nos disponíveis para uma sessão de perguntas.

A dinâmica própria da ciência, colaborativa, em rede, em grupos, coletiva, caracteriza-se por fazer perguntas, levantar questões, manifestar interesse.

As observações devem ser recebidas como aspetos que se podem melhorar e não com receio de críticas negativas.

Por outro lado, muitas perguntas podem ser feitas não apenas para nos testar, ou avaliar, mas por interesse pelo nosso trabalho, e aí podemos aproveitar a oportunidade para desenvolver aspetos que talvez não tenhamos conseguido em função do tempo de que dispúnhamos.

5.

A GESTÃO DO TEMPO

Cumprir prazos não é a tarefa mais fácil do mundo. O tempo parece escapar-nos e os prazos parecem pequenos, seja para realizar uma prova de avaliação escrita, para entregar um trabalho escolar ou para fazer uma apresentação oral. Contudo, o seu cumprimento diz muito de nós e da nossa capacidade de comunicar.

A gestão do tempo e o cumprimento de prazos trazem valor a quem os cumpre. Não cumprir um prazo pode significar perder uma oportunidade, por exemplo, a nível de qualquer concurso, cujo prazo limite é impreterível.

Há concursos que pedem inscrição ou envio de trabalhos através de plataformas, que desativam a aceitação de novas propostas no minuto seguinte ao estipulado, impedindo potenciais concorrentes de participar e gerando uma oportunidade perdida. Ficamos com a sensação de que nos esforçámos em vão, mas na realidade fomos nós que não cumprimos o prazo.

Para nos ajudarmos a nós próprios a cumprir um prazo, tenha ele um mês ou dez minutos, temos que planear o trabalho e as tarefas envolvidas, e ter algumas respostas:

PRECISO DE RECOLHER INFORMAÇÃO NUMA BIBLIOTECA OU ARQUIVO?

QUAL O TEMA ?

A APRESENTAÇÃO ENVOLVE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS INFORMÁTICOS?

UMA SEMANA PARA FAZER UM TRABALHO COM 30 PÁGINAS SERÁ SUFICIENTE?

É UM TRABALHO INDIVIDUAL OU DE GRUPO?

Estas questões são pertinentes, mas não devem ser colocadas por esta ordem.

Convém saber qual o tema a abordar o mais cedo possível, bem como se será uma iniciativa individual ou coletiva.

Provavelmente uma semana será pouco se o trabalho for individual, mas poderá ser fazível se for um grupo de três pessoas.

Em função do tema, da quantidade de colegas envolvidos e da extensão do que nos é pedido, avaliamos se é necessário recorrer a centros de recursos fora da escola.

Por último, então, vamos preocupar-nos com os equipamentos para a apresentação.

Saber e conseguir estabelecer prioridades é a chave para cumprir prazos, prazos esses que devem ser concretizáveis, e não irreais como, por exemplo, programar a entrega de um trabalho com 30 páginas em dois dias.

Por outro lado, ficar a meio de uma exposição oral pode ser uma deceção, para nós e para quem nos ouve.

Assim, tal como pedimos sempre uma informação sobre o número de páginas, ou de carateres de um trabalho escrito, devemos informar-nos cedo sobre o tempo de que dispomos para uma exposição oral. A partir daí é prepará-la em função desse tempo de que dispomos.

Tomemos como exemplo a nossa eventual participação num *pitch*.

> *Pitch* é o nome dado a uma apresentação que se caracteriza pela curta duração, e visa expor uma ideia para obter financiamento, arranjar investimento para novas investigações, comprar determinado equipamento de pesquisa ou apoio para um projeto.

O tempo de duração de um *pitch* associa-se ao tempo médio de uma viagem de elevador, entre um a três minutos! Logo, há que ser muito objetivo e eleger o que consideramos a grande mais-valia do nosso trabalho. É, antes de tudo, um exercício que avalia a objetividade da pessoa que o faz.

Assim, se nos dão apenas um minuto para falar devemos centrarmo-nos ou no caráter inovador da nossa investigação, ou no produto inédito que propomos criar, ou na equipa da qual faz parte alguém com provas dadas, ou na comprovada aquisição de resultados. São meros exemplos, e cada mais valia difere de projeto para projeto, e entre áreas científicas.

Se dispomos de cinco minutos para expor a nossa ideia, e sempre com a mesma objetividade, já podemos acrescentar mais elementos, por exemplo: que objetivo nos propomos atingir, quem é o público-alvo da nossa criação, em que difere de outras propostas, como nos propomos fazer a divulgação entre outras informações, úteis para quem ouve, pertinentes para ajudar a decisão de quem nos pode ajudar.

A gestão do tempo será muito deficiente se tivermos 15 minutos para expor o nosso trabalho e gastarmos dez a apresentar os elementos do grupo que o realizaram!

Para melhor gerir o tempo temos que planear o que vamos dizer, como o vamos dizer e, para isso, nada melhor que praticar. Praticar sozinhos, com colegas ou familiares, ou mesmo com professores que possam apoiar uma apresentação mais importante.

Ter uma agenda, seja em papel ou gerida através do software disponível gratuitamente na internet, é sempre um bom contributo para nos ajudar a gerir o tempo.

6.

O PÚBLICO A QUEM NOS DIRIGIMOS

Para quem comunicamos?
A resposta a esta pergunta fará adaptar o nosso estilo de comunicação.

Para apresentar um trabalho, uma ideia ou manter uma discussão com professores adotamos um estilo diferente daquele que elegemos se o trabalho for apresentado a colegas.

De igual forma, o mesmo exercício em sala de aula será apresentado de maneira diferente do que se for para entrarmos num concurso de ciência, se estivermos diante de um mecenas que pode financiar a nossa investigação, ou se aparecermos num programa de televisão.

O vocabulário e a forma de apresentação serão minuciosamente planeados, bem como a linguagem corporal e a nossa própria apresentação, ou seja, em função do público a nossa exposição será mais formal ou mais informal. O público a quem nos dirigimos pode levar-nos, igualmente, a escolher o modelo de comunicação:

Comunicação unidirecional:
quando transmitimos informação, fazemos uma exposição, apresentamos um trabalho, sem participação do público.

Comunicação bidirecional :
quando o público, para além de recetor também é emissor, ou seja, quando participa ativamente.

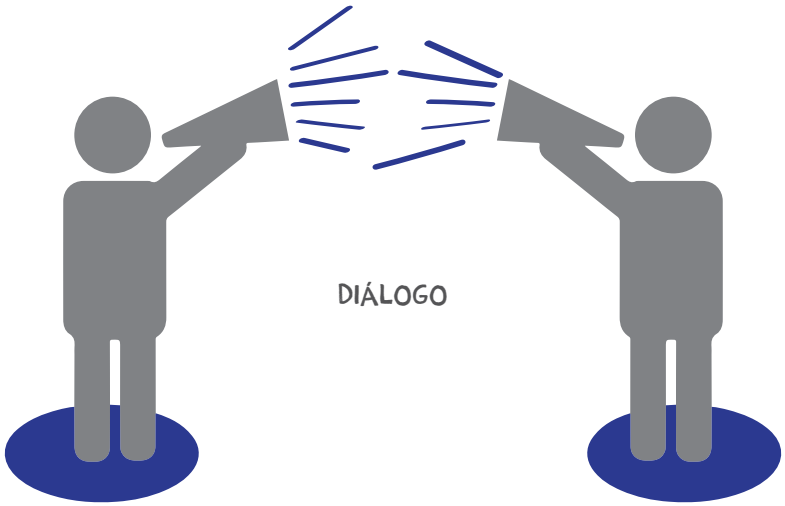
Quando devemos escolher um ou outro?

Se o nosso público for conhecedor do assunto sobre o qual falamos há uma maior abertura para elegermos o segundo modelo. Mesmo que o tema seja inédito, pode ser necessário estabelecer um diálogo, por exemplo com jornalistas que queiram colocar questões ou investidores que possam estar interessados em financiar a nossa investigação.

A diferença entre os dois modelos pode ser apresentada da seguinte forma:

COMUNICAÇÃO UNIDIRECIONAL

COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL



7.

O VOCABULÁRIO E A LINGUAGEM

Portanto, venho apresentar um trabalho
de química que foi **tipo** difícil de fazer,
mas o tema é **brutal**.
Usei informação de livros,
mas **montes** da **net** e blogs e **assim**,
tipo tudo o que encontrei.
Este tema fez-me ficar a saber uma **data**
de coisas que agora vou **tipo** partilhar aqui
com **vocês** e vão ver que isto é um **show**.

Texto 1

Venho apresentar um trabalho de química
cuja realização foi desafiante e o tema
revelou ser de grande interesse.
Como fontes de informação recorri
a livros e à internet.
Este tema foi revelador, adquiri
conhecimentos que não tinha, e que vou
aqui partilhar. Espero conseguir passar
o interesse que ganhei pelo assunto.

Texto 2

O tipo de linguagem e o vocabulário usados na oralidade do dia a dia devem ser repensados sempre que fazemos uma apresentação, mais ainda quando comunicamos ciência, que exige um rigor que não se pede se estivermos a contar uma história. O uso de *você* ou vocês, até pode ser aceite numa conversa informal, mas evita-se num discurso mais cuidado, como é uma apresentação oral.

O Texto 1 – fictício – é totalmente desaconselhado para fazer a introdução de uma apresentação. No seu lugar podíamos usar a fórmula introdutória no Texto 2.

Por outro lado, é comum falarmos recorrendo a palavras estrangeiras que usamos como se pertencessem ao dicionário da língua portuguesa. O fenómeno de cruzar línguas - *cross language* - é muito comum, mas deve ser evitado, com as devidas exceções, quando se comunica ciência.

Comunicar ciência implica um conhecimento do tema que vamos abordar, bem como a manutenção de um enquadramento com vários aspetos; um deles é a língua. As exceções atrás mencionadas referem-se essencialmente a nomes, de pessoas e de entidades ou instituições, títulos e estrangeirismos aceites na nossa língua.

No que se refere a instituições, usemos como exemplo a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, cuja sigla em inglês, UNESCO, é de uso comum, não sendo necessário traduzir para Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

Já os títulos de livros, filmes e documentários ou outros, se os consultámos ou se existem em português, podemos fazer-lhe menção nessa língua, mas se assim não for devemos manter a língua original.

O estrangeirismo, que na Terminologia Linguística para o Ensino Básico e Secundário se designa como "empréstimo externo", pode trazer alguma dificuldade por via da grande utilização de palavras estrangeiras que inserimos na comunicação oral diariamente, mas que não são estrangeirismos. A consulta de um dicionário esclarecerá dúvidas sobre se certas palavras são estrangeirismos ou não.

Se "desktop" é um exemplo de palavra estrangeira, com correspondência em português – ambiente de trabalho – já "printar" é uma adaptação do verbo inglês "to print", e utilizamo-lo, erradamente, para indicar que vamos imprimir. Por seu lado, "marketing" ou vídeo são estrangeirismos comummente aceites.

A linguagem e o vocabulário, sobre os quais se fala mais detalhadamente noutro local, são muito importantes. Demonstrar que dominamos o tema e usarmos conceitos técnicos relativos à área em estudo, pode ser muito bem visto e mostra que se domina a linguagem específica daquela área, evidenciando a nossa literacia científica. Porém, sem exageros.

O público é determinante para escolhermos um discurso e uma linguagem mais técnicos ou mais acessíveis. Entre especialistas é comum recorrer-se, por exemplo, a muitas siglas ou usar termos nas línguas originais, o que denuncia um profundo conhecimento da área. Se não dominarmos o assunto devemos evitar usar termos muito técnicos ou cifrados, o que pode desapontar o público no caso de não estar familiarizado com uma linguagem própria da área em questão.

PARA ESPECIALISTAS

O nosso projeto é na área de IT
e procuramos uma PPP.
Temos desenvolvido R&D, com colegas
portugueses e também dos PALOP.
Criámos uma estratégia CRM
e prevemos a SCM.
Como explicarei adiante, somos uma BI
e consideramos ter condições
para entrar no universo IA.

PARA NÃO ESPECIALISTAS

O nosso projeto é na área das Tecnologias
da Informação e procuramos uma parceria
público-privada. Temos feito investigação
e desenvolvimento com colegas portugueses
e também dos países africanos de língua
oficial portuguesa. Criámos uma estratégia
de gestão de relacionamento com o cliente
e gerimos a cadeia de suprimentos.
Como explicarei adiante, somos uma empresa
inteligente e consideramos ter condições para
entrar no universo da inteligência artificial.

Os exemplos acima, fictícios, mostram a diferença
entre o início de uma apresentação oral,
preparada para dois públicos diferentes.

Por último, vejamos uma expressão cujo uso nem sempre é bem aplicado: "ou seja". Esta expressão utiliza-se para ligar duas palavras ou duas frases e tem como objetivo explicar ou aclarar a anterior, e não repetir a mesma informação.

Nos dois exemplos abaixo (retirados dos recursos Ciência Viva), a expressão *ou seja* conduz a informação que sintetiza a anterior, colocada de diferente forma, de maneira objetiva.

Os exemplos abaixo usam a expressão *ou seja* para repetir o que se disse antes, sem acrescentar nada.

Existem registos históricos de que a pasta de dentes já era usada desde o tempo dos egípcios, **ou seja**, há 3000 anos a.C.

———————-

O pluviómetro é um recipiente graduado que permite recolher a água da chuva que cai num determinado momento, **ou seja**, regista a pluviosidade.

Existem registos históricos de que a pasta de dentes já era usada desde o tempo dos egípcios, **ou seja**, os antigos egípcios já usavam pasta de dentes.

———————-

O pluviómetro é um recipiente graduado que permite recolher a água da chuva que cai num determinado momento, **ou seja**, o pluviómetro regista a pluviosidade através da água da chuva.

"Ou seja", pode ser substituído por "ou melhor", "quer dizer", ou "isto é" (sempre entre vírgulas no discurso escrito). Quando é utilizada indiscriminada e repetidamente acaba por ser um irritante bordão de linguagem.

8.

A FORMA DE FALAR

Come tá sô Frreira?

Como está, senhor Ferreira?

A pressa ou o hábito fazem-nos comer sílabas. O exemplo da frase, *Como está, senhor Ferreira?*, é dado com frequência para demonstrar que, sem nos apercebermos, eliminamos várias sílabas em muitas das frases que dizemos.

Os outros percebem-nos – ou julgamos que nos percebem – e não damos conta de que não estamos a ser claros, precisos e objetivos. Para comunicar ciência temos de o ser.

Por norma, as apresentações têm uma duração que sentimos ser pequena demais para o que queremos transmitir, para fazer uma descrição, detalhar um aspeto. A solução encontrada é falarmos depressa!

Ora, o rigor e a pressa não se entendem, pelo que devemos planear a nossa apresentação treinando de acordo com o tempo que temos e falando calmamente.

Falar calmamente não quer dizer falar devagar. Se falar depressa pode provocar tropeções no que queremos dizer, com tendência para eliminar pedaços das palavras, falar devagar pode ser maçador e cansativo para o nosso público.

Há que encontrar um equilíbrio.
Esse equilíbrio passa por ter um guião do que se pretende dizer, escolher o que é verdadeiramente importante, com lógica e sequência, e eleger as palavras que nos permitem partilhar a informação cumprindo o tempo que nos foi concedido.

O treino, sozinhos ou com apoio de amigos ou familiares, vai ajudar a preparar a apresentação em vários aspetos, forma de falar incluída.

9.

A FORMA DE ESCREVER

~~Basicamente~~ a química contribui ~~decisivamente~~ para o avanço da sociedade, ~~frequentemente~~ sem que o cidadão comum se aperceba. Está ~~profundamente~~ relacionada com a indústria farmacêutica, na criação e desenvolvimento de medicamentos, e com a agricultura, para a qual ~~genericamente~~ permite produzir adubos, entre muitas outras aplicações.

A escrita científica caracteriza-se por um conjunto de elementos. É objetiva, ou seja, concisa, clara, precisa, coerente, encadeada, e ainda impessoal e imparcial.

Um texto conciso consegue expressar muita informação usando poucas palavras.

Deve ser claro, sem recorrer a siglas, ou a expressões cifradas, só entendidas no seio de certas comunidades científicas. Nesta medida, expressões e palavras como "tem cerca de", "mais ou menos", "em princípio", "entre 10 a 15", ou outras que não demonstrem clareza objetiva, devem ser usadas com cuidado, pois podem ser entendidas como falta de conhecimento

Centrarmo-nos no assunto, sem desvios e com foco, contribui para dar precisão, donde, a utilização de adjetivos deve ser contida.

A escrita coerente é organizada, ordenada, e corresponde ao que se anunciou que se ia fazer, e não diverge para outros caminhos ou temas. Um texto encadeado tem uma construção articulada em parágrafos e períodos onde as ideias se expressam numa sequência lógica.

A escrita deve ainda ser imparcial, não manifestando preferências de qualquer ordem, apenas procurando apoio de outros autores, independentemente dos seus argumentos.

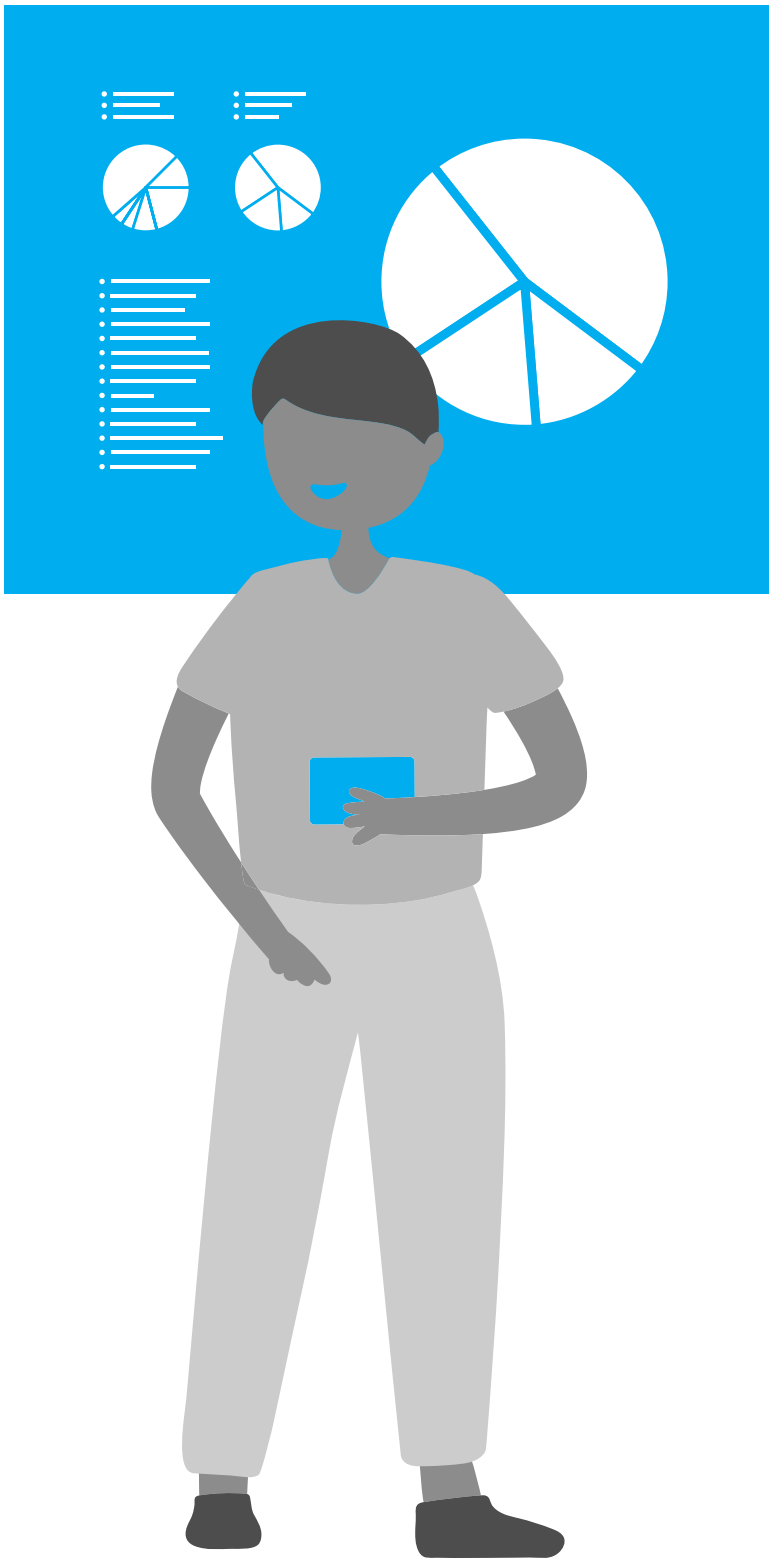
A forma de escrever deve também ser impessoal: usar a terceira pessoa, e evitar expressões como "de acordo com o que eu escrevi" ou "segundo o meu estudo", ou ainda "na minha opinião".

Uma última palavra para a utilização exagerada de certas palavras, como por exemplo os advérbios terminados em "mente". Com a sua eliminação, como no exemplo, o texto fica mais leve, mais elegante, menos pesado, e não se perde a intenção ou a informação que contém.

10.

RECURSOS PARA ENRIQUECER A APRESENTAÇÃO

Na maioria das vezes as apresentações orais são acompanhadas de um complemento visual, com imagens, pequenos textos selecionados, fórmulas e equações, gráficos, entre outras possibilidades ilustrativas e demonstrativas do tema. Estes recursos devem ser utilizados com equilíbrio, na forma e no conteúdo.



É de evitar usar uma apresentação que tem escrito tudo o que dizemos. Se vamos passando slides de texto e nos limitamos a ler, a apresentação não contribuiu com qualquer mais-valia. Mais ainda, o público fica baralhado: como não lemos todos à mesma velocidade, mas estamos todos a ouvir a mesma apresentação, as pessoas frequentemente desistem de ler e de ouvir, pois o conjunto é confuso. Perde-se a sincronia. Fazer uso de exemplos do dia-a-dia, que tenham algum ponto de contacto com a experiência de quem está a assistir, capta a atenção do público, pelo sentimento de identificação.

É igualmente de evitar uma apresentação com muitos elementos, onde cada um precisa de uma explicação, o que vai contribuir para não se conseguir cumprir o tempo que nos foi concedido.

Não havendo regras para a quantidade de slides de uma apresentação, é muito comum usar-se a chamada regra 10/20/30, ou seja, 10 slides, para serem apresentados em 20 minutos, com letra tamanho 30.
A partir daqui podemos ajustar para qualquer apresentação com diferentes tempos que nos sejam concedidos.

Atenção! A regra da letra tamanho 30 pode não funcionar se a nossa apresentação for online. Neste caso, é sempre bom pedir ajuda a um colega, amigo ou familiar e fazer treinos prévios para testar o tamanho de letra e a apresentação que vamos fazer.

Quando se recorre a texto, o espaço livre do slide não se utiliza na totalidade, garantindo margens e um tamanho de letra legível. A cor de fundo do slide deve permitir ler o texto, e não serem ambos ou muito escuros ou muito claros, sendo preferível um fundo liso.

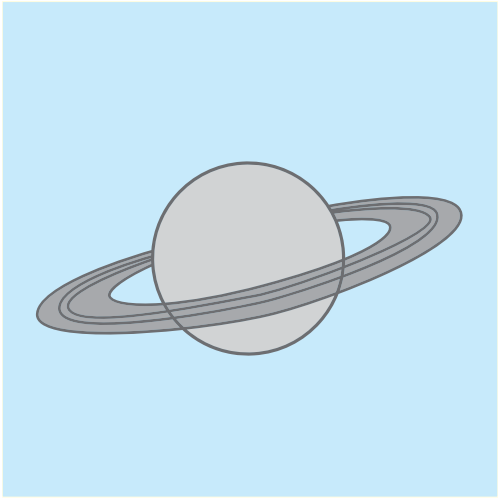
20 MINUTOS
APRESENTAÇÃO

10 SLIDES
FUNDO LISO,
COM ESPAÇO
PARA MARGENS

QUANTIDADE
DE ELEMENTOS
PONDERADA

TIPO DE LETRA
COM TAMANHO
E CÔR LEGÍVEIS

A imagem seguinte está carregada de elementos gráficos que atrapalham a leitura. O elemento central é uma imagem à qual podemos dar todo o protagonismo, sendo o texto apenas verbalizado, sem necessidade de estar escrito.



Recorde-se que quando estamos a preparar a apresentação, no computador, nem sempre temos a noção de como vai ficar o produto final, de como é que o público a vai ver, daí ser sempre benéfico poder fazer uma apresentação prévia.

O recurso a animações e transições de imagens, disponíveis nos programas de apresentação, deve ser testado antes, para não haver surpresas desagradáveis no momento.

Se recorremos a um pequeno excerto de um filme ou documentário com legendas, e se esse diálogo é importante, devemos programar a apresentação para não falarmos enquanto passam as imagens, permitindo que o público as acompanhe com atenção.

Podemos sempre criar recursos à nossa medida, como as úteis notas de orador que, estando disponíveis nos programas informáticos, também as podemos usar separadamente, na mão, servindo como um guião pessoal, do que vamos dizer a seguir.

11.

FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

Se no processo de comunicação decidimos usar um programa de apresentação, devemos ser criteriosos na escolha.

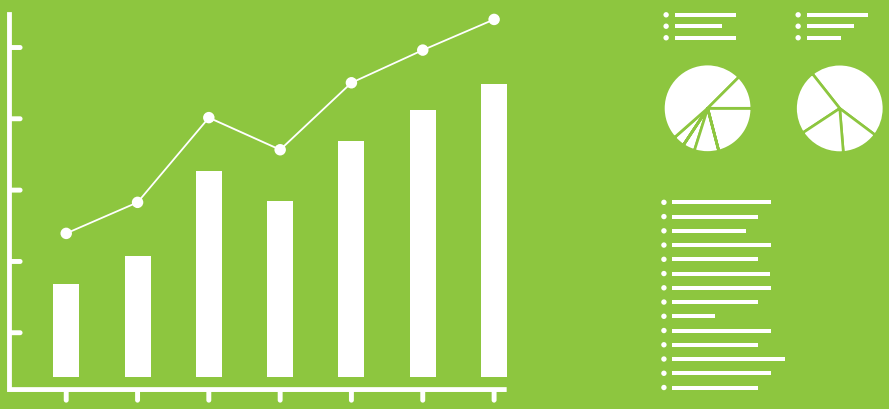
O PowerPoint é a escolha mais comum, mas existem vários outros, que permitem carregar ficheiros de diferentes naturezas: texto, imagens, música ou vídeo.

Uma apresentação sobre ciência deve ser o mais objetiva possível. Assim, se for feita em conjunto por duas ou mais pessoas, devemos evitar que cada uma use um programa diferente, com linguagens gráficas distintas e aspeto não uniformizado.

Sabendo que qualquer apresentação tem um tempo a cumprir, a passagem para outros programas, a respetiva abertura e configuração para que o público veja na versão certa, constituem momentos de paragem e são perdas de tempo evitáveis.

As cores e o tipo de fonte devem seguir um padrão, mantendo um ritmo gráfico e uma coerência visual, que a mudança pode influenciar. Há fontes que não se adequam por serem muito trabalhadas e nem sempre permitem uma leitura fácil.

LICENCIATURAS NAS ÁREAS DE CIÊNCIA



Apenas a título de exemplo, deixam-se algumas sugestões de ferramentas disponíveis na internet para a construção de apresentações:

FlipSnack
Distingue-se pela versatilidade das apresentações, criando slides que estão longe de serem imagens estáticas. Esta ferramenta para criar apresentações digitais, permite acrescentar arquivos de música, vídeo e imagens de todo o tipo. É possível ver a sua apresentação em qualquer dispositivo. Possui um efeito de animação que lhe é bastante característico e dá um tom profissional.

Canva
Com esta ferramenta terá bastantes opções de layouts. O Canva potencia a sua comunicação através de imagens, tipos de letras e cores. Esta plataforma também dá acesso a várias ideias para usar na sua apresentação.

Crello
Plataforma bastante versátil e que pode ser usada para várias criações a nível de design gráfico. Contém modelos para apresentações e diversos tipos de imagens

Google Slides
A sua principal característica é a capacidade de fácil partilha entre vários utilizadores, sendo também possível trabalhar em conjunto no mesmo documento. Tem uma boa diversidade de templates e personalizações das apresentações.

Prezi
É rápido, intuitivo e tem uma "identidade visual inteligente". A par disso a plataforma também possui uma incrível biblioteca com imagens, tabelas, gráficos e layouts. Mas atenção que pode haver pessoas na audiência que se sentem enjoadas, literalmente, com o movimento excessivo que o Prezi dá às imagens. Deverá ser usado com parcimónia.

Adaptado de Como Criar Apresentações Gratuitas. In Universia.pt

Atendendo a que o trabalho online ganha expressão, seja em contexto escolar ou profissional, é vantajoso fazer experiências em ambiente Zoom ou noutro semelhante, para garantir a melhor escolha do programa caso façamos apresentações não presenciais.

Desta forma testamos o que nos oferece maior interatividade, o que permite mais agilidade de participação do público, entre outros aspetos.

Mas claro que qualquer uma destas ferramentas pode falhar e temos de estar preparados para isso. Daí a importância de conhecermos muito bem o conteúdo da nossa apresentação e de dominarmos o tema sobre o qual estamos a falar: a qualquer momento podemos ficar sem rede e privados da tecnologia de apoio, tendo apenas à disposição o dom da palavra e do gesto.

É este, aliás, o princípio-base do FameLab, concurso internacional de comunicação de ciência que em Portugal foi coorganizado pela Ciência Viva: cada concorrente dispõe de três minutos para demonstrar a sua capacidade de comunicar um tema científico à sua escolha, sem recorrer a qualquer suporte multimédia.

12.

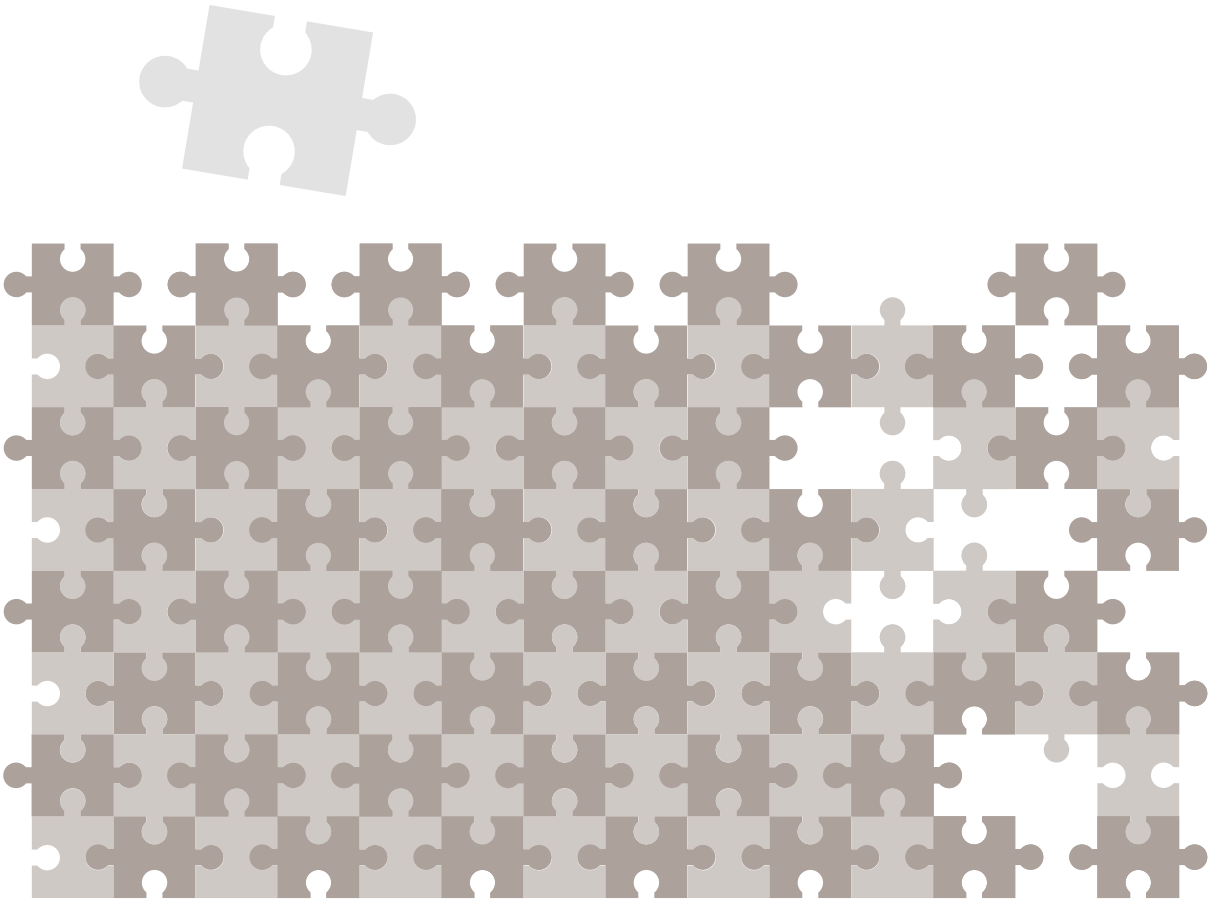
OS DETALHES: VER AS ÁRVORES SEM PERDER DE VISTA A FLORESTA

A comunicação científica caracteriza-se pela sua objetividade, como já se disse. Mas ser objetivo não é sinónimo de ser pormenorizado, detalhado.

Numa apresentação oral o excesso de detalhes pode fazer perder o foco na visão do todo, ou seja, centrarmo-nos nas árvores, não vendo a floresta, curiosa imagem vulgarizada por Peter M. Senge, no livro *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*.

Um relatório ou um livro são instrumentos onde cabem descrições detalhadas de experiências, metodologias e outros aspetos, o que não acontece com uma apresentação oral.

No domínio da comunicação de ciência espera-se um equilíbrio pensado sobre o que se vai dizer, destacando o detalhe da investigação apenas e só quando é muito importante, caso contrário estamos a dirigir a comunicação para um nível de exigência de conhecimentos que os nossos interlocutores podem não ter.



13.

CONDUTA ÉTICA

A prática da ciência, a sua comunicação e divulgação estão obrigadas a um código de conduta ética por parte do cientista ou investigador.

A cópia de trabalhos alheios é inaceitável e condenável, sendo o plágio considerado crime de acordo com a lei portuguesa, tal como está expresso no Código dos Direitos de Autor e Direitos Conexos (CDADC). A pena associada aos crimes de usurpação e contrafação pode ir até três anos de prisão.

Plagiar é copiar. Esta atitude é contrária aos valores da prática científica e condenável em qualquer contexto.

O desempenho do cientista ou investigador, seja sénior ou júnior, faz-se de experiências e de pesquisa, mas também do recurso ao que outros descobriram, investigaram e publicaram, pois, o processo científico é contínuo, e interliga pesquisas e investigações já feitas com novos desenvolvimentos. Porém, sempre, sem exceção, fazendo a obrigatória referência aos trabalhos consultados.

Muitas escolas e universidades utilizam software específico para detetar estas práticas. É o caso de, entre outros, o PlagAware, o PlagScan, o Turnitin, o StrikePlagiarism.com, o Viper ou o Urkund. Apresentar um trabalho que não é nosso, como se fosse, é um ato de desonestidade não compatível com a prática científica.

O plágio pode ser total, quando todo o trabalho é copiado, ou parcial, quando apenas uma parte não é do declarado autor. Pode ser intencional, quando feito propositadamente, ou não intencional, quando o autor, por exemplo, não soube fazer as citações ou identificar a bibliografia. É plágio quando se copia de outro autor e autoplágio quando se usam textos nossos sem a devida menção.

Código dos Direitos de Autor e Direitos Conexos (CDADC)

Artigo 195.º Usurpação
1 - Comete o crime de usurpação quem, sem autorização do autor ou do artista, do produtor de fonograma e videograma ou do organismo de radiodifusão, utilizar uma obra ou prestação por qualquer das formas previstas neste Código.

Artigo 196.º Contrafação
1 - Comete o crime de contrafação quem utilizar, como sendo criação ou prestação sua, obra, prestação de artista, fonograma, videograma ou emissão de radiodifusão que seja mera reprodução total ou parcial de obra ou prestação alheia, divulgada ou não divulgada, ou por tal modo semelhante que não tenha individualidade própria.

14.

ACESSO A INFORMAÇÃO CIENTÍFICA CREDÍVEL

Um trabalho científico não se socorre de um documento qualquer. As fontes de informação têm que ser credíveis e fiáveis, o que exclui certos locais da Internet e informação que não possa ser rastreada, ou de autoria duvidosa:

"As chamadas novas forma de saber passaram a circular livremente e a criar ambientes de rede sedutores que requisitavam ampla participação das pessoas sempre conectadas. Alguns desses ambientes amplamente populares são a Wikipédia, YouTube, redes sociais digitais, e outros sites e aplicativos, sem os quais, parece que não podemos mais viver" (Porto, Oliveira & Rosa: 2018, 24).

Face a estas palavras, não devemos procurar e consultar documentação na internet? Nada disso. Para além das bibliotecas e arquivos, a comunidade científica acede a bases de dados, online, especializadas, para consultar informação fidedigna, de confiança.

O universo destas ferramentas é enorme, e torna-se gigantesco se contabilizarmos todos os recursos da internet que, como se viu, nem todos são válidos.

Em Portugal destaca-se a B-ON, a Biblioteca do Conhecimento Online, com conteúdos generalistas.

Mais uma vez, em função da área de conhecimento há algumas especializações, como é o caso da PubMed para a área das ciências da saúde, e outros recursos que são multidisciplinares, como a SCOPUS ou a Web of Science. Muitas instituições de ensino, principalmente universitárias, têm assinaturas que permitem o acesso dos seus estudantes a estas bases de dados.

Porém, existem muitos recursos credíveis em acesso aberto, como é o caso do RCAAP, Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal, que reúne a produção científica de acesso livre, que existe nos repositórios das instituições nacionais de ensino superior, bem como em algumas organizações que se dedicam à investigação.

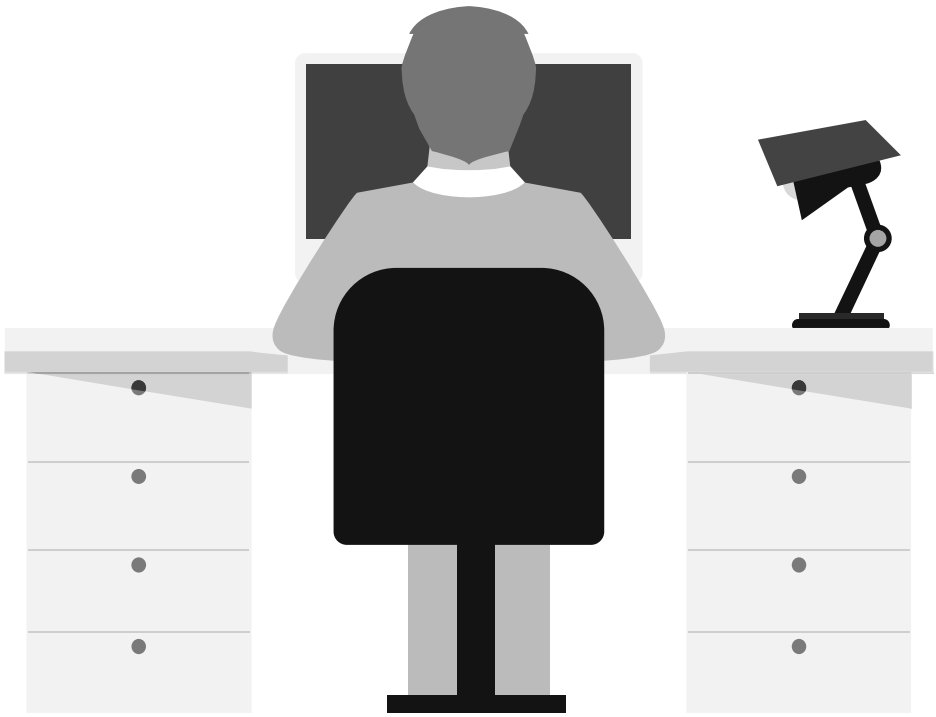
Assim, locais seguros para recolher informação sobre a qual se pretende trabalhar são bibliotecas digitais, arquivos e bancos de dados online ligados a universidades, instituições de ciência, organismos públicos, fundações, museus, centros de investigação, laboratórios, entre outros.

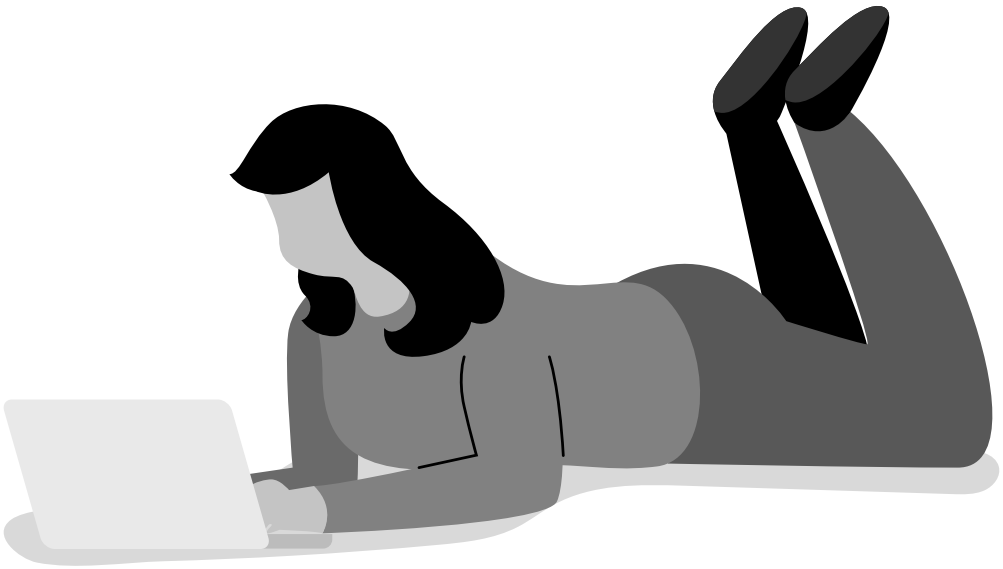
MISSÃO DA B-ON

Garantir o acesso a um vasto número de publicações de natureza científica e serviços eletrónicos à comunidade académica e científica nacional.

OBJETIVOS DA B-ON

- Promover o acesso eletrónico a algumas das principais fontes internacionais de conhecimento;
- desempenhar um papel ativo e participativo na construção da sociedade do conhecimento;
- dinamizar e estimular a comunidade para o consumo e produção de conteúdos científicos;
- estimular a cooperação entre as entidades do sistema académico e científico nacional;
- facilitar a gestão da informação sobre a produção científica nacional;
- desenvolver competências-chave na gestão da informação e conhecimento;
- racionalizar custos através de uma negociação centralizada com as editoras e demais fornecedores de conteúdos;
- aumentar a visibilidade, acessibilidade e difusão dos resultados da atividade académica e investigação científica portuguesa, potenciando o seu uso e impacto na comunidade científica nacional e internacional;
- ser referência no fornecimento de serviços eletrónicos e produtos que respondam às necessidades dos vários grupos de utilizadores; Desenvolver e assegurar uma política de preservação de modo a garantir o acesso perpétuo das publicações que disponibiliza aos seus membros.





15.

CITAÇÕES E REFERÊNCIAS: O SEU A SEU DONO

Sempre que recorremos a textos de outros autores, ou nossos, feitos anteriormente, fazemos uma citação, ou seja:

- Sinalizamos o texto, colocando-o entre aspas;
- mencionamos o autor (mesmo que sejamos nós);
- identificamos o livro, o artigo, o site da internet, ou outras fontes, de onde foi retirado o texto citado.

Fica assim transparente o que é inédito e original e o que já tinha sido escrito anteriormente.
Há diferentes formas de fazer citações, de acordo com as normas usadas em diferentes áreas científicas, cuja individualidade levou à criação de formas de citar mais adequadas a cada caso.
A norma da American Psychological Association (APA) é provavelmente a mais usada, embora em Portugal, no domínio das ciências humanas, seja ainda muito utilizada a Norma Portuguesa 405 (NP405).

EXEMPLOS DE CITAÇÃO

APA

Luís Vaz de Camões é figura cimeira da literatura portuguesa. Há quem afirme que o **"lugar da sepultura de Camões se perdeu com o terramoto de 1755" (Braga, 1873: 438)**, mas não há certezas sobre os locais de nascimento ou morte do poeta.

A referência à citação é imediata e remete para a lista de referências bibliográficas, organizada por ordem alfabética do apelido dos autores no fim dos trabalhos.

Braga, apelido do autor.
1873, data da edição do livro.
438, página onde está o texto citado.

NP 405

Luís Vaz de Camões é figura cimeira da literatura portuguesa. Há quem afirme que o **"lugar da sepultura de Camões se perdeu com o terramoto de 1755"** mas não há certezas sobre os locais de nascimento ou morte do poeta.

A referência à citação é feita com recurso a uma nota de rodapé.

A informação da nota de rodapé repete-se nas referências bibliográficas, que se apresentam em lista organizada por ordem alfabética do apelido dos autores no fim dos trabalhos.

O exemplo dado é de uma citação de um livro. A NP405 prevê formas diferentes para artigos de revistas, comunicações em atas de congressos, entre vários outros diferentes documentos.

A NP 405 é uma norma adaptável a qualquer ramo da ciência; é uma das normas portuguesas da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade, entidade através da qual pode ser adquirida.

A norma da APA, adquirível através da associação que a promove, é direcionada em primeiro lugar para a psicologia, mas é muito utilizada pelas ciências sociais.

Registe-se ainda a *MLA Handbook for Writers of Research Papers*, vocacionada igualmente para as humanidades, línguas e literatura.

A norma de Chicago apresenta dois sistemas distintos: o sistema Humanidades, dirigido a esta área e às artes, e o sistema Autor-Data mais direcionado para a área das ciências naturais e sociais.

O estilo IEEE foi desenvolvido pelo *Institute of Electrical and Electronics Engineers*, e é vocacionado para a área da engenharia.

Todas se encontram em versões reduzidas e simplificadas, em vários locais da internet, principalmente nos sites das universidades.

Este mundo normativo, que determina a forma de fazer citações e de criar referências bibliográficas, tem algo em comum e há dados que estão presentes em todas as normas:

- Autor
- Título
- Local de publicação
- Editor
- Data de publicação
- Numeração, no caso das revistas
- Páginas
- Localização na internet, no caso dos documentos eletrónicos

Mesmo bem assinaladas, as citações devem ser limitadas, pois constituem um apoio ao que se escreve para confirmar, ilustrar, demonstrar, comparar, mas sem exagerar. Afinal, o texto que estamos a construir é nosso, não de outros.

15.1

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A comunicação científica escrita é muito rigorosa com as referências bibliográficas.

O final de um livro, artigo científico, comunicação em congressos ou encontros, dissertações de mestrado, teses de doutoramento, ou outros documentos, sejam em papel ou disponíveis na internet, contêm uma parte com a bibliografia ou referências bibliográficas.

Assim se demonstra a quem o nosso trabalho é devedor, quais os documentos consultados para criar o que agora se apresenta, e onde se encontraram, no caso de nos termos socorrido da internet.

As referências bibliográficas constituem, assim, o conjunto de informação consultada como apoio para se produzir um trabalho. Tem regras de apresentação, que podem mudar de acordo com as diferentes áreas científicas e com as normas acima mencionadas.

O elenco possível de documentos numa bibliografia é vasto: livros, capítulos de livros, artigos de revistas ou jornais, dissertações de mestrado, teses de doutoramento ou outras provas académicas, relatórios, atas de encontros científicos (como congressos, colóquios ou conferências), fotografias, cartazes, filmes (de ficção ou documentários), programas informáticos, entre vários outros, quer sejam em papel ou em versão digital, sendo esta sempre assinalada com duas informações adicionais: a data da consulta do documento e a sua localização na internet:

APA

Campos R.; Melo-Ferreira, J. & Acevedo, P. (2015). *Lebres fantasmas: a evolução das lebres na Península Ibérica*. Porto: Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO/InBIO) da Universidade do Porto.
Consultado em 20 janeiro 2021, em https://img.circuitoscienciaviva.pt/img/recursos/files/lebresfantasmaspt_18380764485d31.pdf

NP 405

CAMPOS, Rita; MELO-FERREIRA, José; ACEVEDO, Pelayo – Lebres fantasmas: a evolução das lebres na Península Ibérica. [Em linha]. Porto: Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos(CIBIO/InBIO) da Universidade do Porto, 2015. [Consult. 20 jan. 2021]. Disponível em https://img.circuitoscienciaviva.pt/img/recursos/files/lebresfantasmaspt_18380764485d31.pdf

Da bibliografia não fazem parte documentos que não foram consultados. Regra geral, a comunicação científica escrita só identifica os que foram citados ao longo do texto, ou seja, os que de alguma forma contribuíram para a criação do documento que estamos a fazer.

As fotografias são elementos visuais muito utilizados em trabalhos, por norma retiradas da internet sem que se lhes faça referência. Uma imagem tem direitos de autor, tal como um livro, e tem que ser referenciada na bibliografia.

Se as imagens são nossas, se somos os autores das fotografias, devemos dizer isso mesmo. Se lhes adquirimos os direitos de publicação, comprando-as em bancos de dados, não se torna necessário fazer-lhes referência, principalmente se são meramente ilustrativas.

16.

CORREIO ELETRÓNICO: FORMA PRIVILEGIADA DE COMUNICAR

A morada eletrónica deve permitir identificar a pessoa que envia um email. Esta tarefa pode ser difícil se a morada for, por exemplo, souamaior@ ou zedosanzois@. Devemos evitar endereços pouco sérios ou brincalhões, pois este é um elemento muito importante no domínio da comunicação pessoal. A pessoa que o envia perde credibilidade.

Mesmo antes da nossa mensagem ser aberta pelo destinatário, identifica-se o remetente; assim, uma morada brincalhona pode levar a pensar que é publicidade (spam), e a ser apagada sem ser lida.

A solução mais eficaz e eficiente passa por incluir o nome e o apelido, jogando depois com sinais (- ou . ou _) ou com números.

Os cuidados com o email nunca são demais!

Muitos vírus são enviados de moradas que causam curiosidade e tentação de os abrir, como nomes de pessoas famosas. É muito importante ter um antivírus atualizado. Devem ser evitados os chamados emails de correntes, que são enviados para muitas pessoas e que cada uma dessas pessoas reencaminha para outras tantas, devem ser evitados. A salvaguarda dos nossos arquivos e ficheiros deve ser periódica. Nunca devemos abrir emails ou anexos enviados por desconhecidos.

Os cuidados com o email e a sua salvaguarda permitem evitar roubos de identidade e muitas desagradáveis surpresas.

16.1

EMAILS A > Z

A importância das mensagens eletrónicas é tão grande que muitos são os cuidados a ter em atenção. Em seguida analisamos uma lista tão grande como o alfabeto, com 26 pontos. Aos primeiros itens podemos mesmo chamar os 10 Mandamentos do Email!

1. NÃO ESCREVERÁS COM MAIÚSCULAS (A)

A etiqueta da internet determina que o uso de maiúsculas equivale a estar a gritar. Assim, a escrita em Caps Lock deve ser sempre evitada.

CAROS SENHORES,

ESTIVE A LER A INFORMAÇÃO SOBRE SELEÇÃO E RECRUTAMENTO DOS FUTUROS ASTRONAUTAS, NO SITE CIÊNCIA VIVA. VENHO PERGUNTAR SE POSSO USAR LIVREMENTE AS IMAGENS NUM TRABALHO ESCOLAR QUE ESTOU
A FAZER.
ATENTAMENTE
(ASSINATURA)

Caros Senhores,

Estive a ler a informação sobre seleção
e recrutamento dos futuros astronautas,
no site Ciência Viva.
Venho perguntar se posso usar livremente as
imagens num trabalho escolar que estou a fazer.
Atentamente
(assinatura)

2.
NÃO ESQUECERÁS DE VERIFICAR SE O ASSUNTO SE RELACIONA COM O CONTEÚDO (B)

Tomemos o exemplo anterior. A tentação é dizer que o Assunto é *Seleção e recrutamento dos futuros astronautas*, mas não é. Na verdade, o que se pede é autorização para usar imagens. Logo, o Assunto deve ser *Utilização de imagens do site Ciência Viva*.

Desta forma, estamos a personalizar o Assunto, ou seja, a explicar o que se pretende, de uma forma rápida e imediata. Se usássemos a frase 'Pedido de informação', embora não esteja mal, mas não é objetivo, pois o pedido de informação pode ser sobre muitas coisas.

3.
NÃO ESCREVERÁS TEXTO QUE NÃO SE RELACIONE COM O ASSUNTO (C)

Quando identificamos o nosso Assunto há que garantir que o texto do email é sobre aquele tema e não outro. Vejamos alguns exemplos.

Assunto: ~~Visita de estudo~~
Assunto: ~~A Casa é um Laboratório~~
Assunto: ~~Ciência Viva em Casa~~

Assunto: Partilha de imagens sobre experiências do Ciência Viva

Caros senhores,
No verão passado fiz uma visita de estudo ao Pavilhão do Conhecimento. Quando lá estivemos falaram-nos dos recursos Ciência Viva em Casa e tenho estado a consultar a informação sobre a Casa é um Laboratório. Como temos estado em casa, fiz várias experiências com a minha família e gostava de saber se a Escola tem algum local onde possa partilhar as fotografias e vídeos das experiências.
Atentamente
(assinatura de quem escreve o email)

Assunto: ~~Pedido~~
Assunto: ~~Envio de pdf~~
Assunto: ~~Documento na internet~~

Assunto: Pedido de acesso ao artigo "Título"

Caro Professor XPTO,
No âmbito de um trabalho escolar da disciplina ABC seria muito útil aceder ao seu artigo "Título", que não encontramos na internet.
Assim, gostaríamos de pedir para aceder a uma cópia em PDF do seu artigo.
Atentamente
(assinatura de quem escreve o email)

4.
NÃO USARÁS UM SÓ EMAIL PARA VÁRIOS ASSUNTOS (D)

Misturar assuntos na mesma mensagem pode não ser uma boa ideia. Quando o remetente lê o que está escrito em Assunto é levado a pensar que a mensagem é só sobre aquele tema.

Por outro lado, o Assunto "Vários", para indicar que vamos falar de várias coisas, também deve ser evitado. A pesquisa por Assunto é muito comum e "Vários" não diz nada sobre o conteúdo da mensagem. Assim, é sempre preferível escrever um email para cada Assunto.

5.
NÃO USARÁS UM TOM DEMASIADO FORMAL (E)

O nosso texto pode começar por Vossa Excelência, se... estivermos a escrever ao Presidente da República! Caso contrário, nunca usamos esta forma de iniciar uma mensagem.

Para algumas pessoas há um tratamento específico - - Magnífico Reitor, Meritíssimo Juiz – mas a grande maioria das mensagens podem começar fórmulas simples. Se soubermos o nome da pessoa a quem nos dirigimos, devemos escrevê-lo: *Cara Sr.ª [nome]*.

Quando não sabemos o nome da pessoa, a fórmula mais usada é "Caros senhores". Podemos também ser mais objetivos e, sabendo a que serviço ou secção nos pretendemos dirigir, escrever: *Ao Serviço de Imprensa do Ciência Viva, ou À atenção do responsável do Arquivo Ciência Viva*.

6.
NÃO USARÁS UM TOM DEMASIADO INFORMAL (F)

As três frases seguintes são exemplos de mensagens indevidas, com excesso de informalidade, faltando-lhes o cumprimento inicial, contendo palavras abreviadas, usadas normalmente em SMS, sem revisão de gralhas e erros ortográficos e com falta de assinatura. Confira-se o texto de substituição.

A cordialidade do cumprimento inicial é uma manifestação de boa educação que se deve repetir a cada mensagem, tal como a breve forma de despedida e a assinatura. Por outro lado, se estamos a fazer um pedido, a mensagem deve contar um agradecimento.

✗

Boas,
Gostava de saber quando foi criado o Ciência Viva.
JP

✗

Olá, envio info pedida em anexo.

✗

Btarde,
Estou a tentar comprar um livro online e não dá, podem mandar o tel pra contactar?
bigada

✓

Caros Senhores /[nome],

Para efeitos de [...] gostaria de saber quando foi criado o Ciência Viva.
Obrigada.
Atentamente
(assinatura)

✓

Caros Senhores /[nome],

Em resposta ao vosso pedido de mais informação sobre o projeto XYZ, envio o anexo com os dados em falta.
Obrigada pela atenção.
Cordialmente
(assinatura)

✓

Ao apoio ao cliente da livraria BCD,

Estou com dificuldade em fazer a compra do livro [título] no vosso site, razão pela qual peço ajuda. Podem enviar-me um número de telefone através do qual vos possa contactar?
Com os meus agradecimentos
Atentamente
(assinatura)

7.
NÃO ESCREVERÁS TEXTOS LONGOS (G)

Um email não é um texto literário, nem um testamento.
O texto deve ser objetivo e o mais breve possível.
Vejamos um exemplo.

À atenção da Centro de Ciência Viva do Museu do Côa,
~~Estou integrado num grupo que está a fazer um trabalho escolar sobre arte rupestre. Somos cinco alunos, entre os 12 e os 14 anos e vivemos em Portimão. Interessam-nos muito as descobertas arqueológicas do Paleolítico, e já no ano letivo passado fizemos trabalhos sobre este tema. Este trabalho será essencial para a disciplina de [...]. Informamos ainda que temos recolhido muita informação sobre o tema, e a biblioteca da nossa escola tem uma boa variedade de livros sobre o assunto. Recolhemos informação também em bibliotecas públicas, artigos de jornais e na internet.~~
~~Consultando a página da internet do Museu parece-nos que é uma grande contribuição para o conhecimento arqueológico e para a divulgação de atividades ligadas a este tema.~~
Estamos a pensar fazer uma visita ao Museu do Côa e aos sítios de arte rupestre, e vimos perguntar se estão abertos no próximo feriado.
Atentamente
(assinatura)

Toda a informação riscada pode ser verdadeira, pode estar certa, mas não contribui para obter a informação que se pede, relativamente a horários de abertura.

Depois de escrevermos o nosso texto devemos relê-lo e verificar se tudo o que escrevemos é essencial. Textos longos demoram mais tempo a ler, são normalmente mias confusos e, têm mais tendência a misturar assuntos, pelo que são de evitar.

8.
NÃO ESCREVERÁS OS ENDEREÇOS ANTES DO TEXTO (H)

Escrever o endereço antes do texto é meio caminho para se enviar a mensagem sem que esteja terminada. Basta carregar na tecla errada, sem querer... Não queremos que isso aconteça.

A mensagem deve ser escrita antes, de preferência numa página de texto, que nos ajudará a verificar erros e gralhas, e só depois passada para o corpo do email. Depois de lermos uma última vez, então aí inserimos a morada para envio. Desta forma evitamos escrever um segundo email, onde teremos que pedir desculpa pelo lapso.

9.
NÃO ENVIARÁS UM EMAIL SEM LER E RELER (I)

Será exatamente esta a mensagem que quero enviar?

Só depois de lermos com atenção é que podemos responder a esta pergunta, assim como a outras questões, que vão garantir que a nossa mensagem está correta, vai ser lida e bem interpretada: Preenchi o Assunto? O texto está relacionado com o Assunto? Fiz um cumprimento inicial? Digo o essencial? O texto não tem erros? Escrevi o meu nome no final do texto?

Ler e reler cada mensagem de email pode valer poupança de tempo e dá-nos confiança que estamos a enviar a mensagem certa para o destinatário certo.

Cuidado com os forwards que trazem atrás um lençol de informação! Lá para trás podem estar dados ou afirmações escritas por nós ou por outras pessoas que não queremos de todo partilhar com o destinatário do nosso email.

10.
NÃO DEIXARÁS UM EMAIL SEM RESPOSTA (J)

Não responder a um email equivale a não darmos resposta a alguém que passa por nós e nos dá os bons dias. Fica muito mal!

Todos os emails devem ter resposta, mesmo que seja uma frase simples e rápida. O cumprimento inicial deve ser dirigido à pessoa que nos escreveu.

Quando informamos que recebemos um email, que não terá outra resposta:

Caro Sr. / Sr.ª /Dr. / Dr.ª [nome],

Recebi a sua mensagem.
Cordialmente,
(assinatura)

Quando informamos que recebemos um mail, mas só podemos responder mais tarde:

Caro Sr. / Sr.ª /Dr. / Dr.ª [nome],

Recebi a sua mensagem e darei resposta o mais breve possível.
Atentamente,
(assinatura)

Quando respondemos a perguntas ou questões que nos foram colocadas:

Caro Sr. / Sr.ª /Dr. / Dr.ª [nome],

Em resposta à sua mensagem informo que...
Com os meus cumprimentos,
(assinatura)

11.
RESPOSTAS INTERCALADAS (K)

Quando respondemos a um email podemos usar diferentes formas de resposta. Uma muito útil é a resposta intercalada. Vamos considerar que recebemos a seguinte mensagem de email:

Estimado [nome],
É com muito agrado que respondemos a informar que sim, fazemos festas de anos aqui no Centro de Ciência Viva.
Para melhor responder ao teu pedido precisamos de algumas informações:
Dizes que é no último fim de semana do mês, mas será sábado ou domingo?
Quantos amigos vais convidar?
Os horários disponíveis são das 13 às 16h e das 16h30 às 19h30. Qual deles preferes?
Ambos estão livres no fim de semana.
Como já nos conheces sabes que temos várias atividades que podem servir de tema ao aniversário.
Tens alguma preferência?
Renovamos o agradecimento pelo contacto e aguardamos a tua resposta
Abraço do,
Centro de Ciência Viva

Dr.ª/ Dr. /Sr./Sr.ª [nome]

Muito obrigada pela vossa mensagem. As respostas estão no meio do vosso texto.
Obrigada
Atentamente
(assinatura)

Estimado [nome],
É com muito agrado que respondemos a informar que sim, fazemos festas de anos aqui no Centro de Ciência Viva.
Para melhor responder ao teu pedido precisamos de algumas informações:

Dizes que é no último fim de semana do mês, mas será sábado ou domingo?
Será no sábado.

Quantos amigos vais convidar?
Vão ser 12 pessoas.

Os horários disponíveis são das 13 às 16h e das 16h30 às 19h30. Qual deles preferes?
O das 13 às 16h.

Como já nos conheces sabes que temos várias atividades que podem servir de tema ao aniversário.
Tens alguma preferência?
Não tenho preferência, gostava de ser surpreendido.

Renovamos o agradecimento pelo contacto e aguardamos a tua resposta
Abraço do,
Centro de Ciência Viva

A resposta a esta mensagem pode ser dada no meio do texto que nos foi enviado, embora devamos começar sempre da mesma forma.

As nossas respostas podem estar escritas em cor diferente (devendo, contudo, evitar-se a cor vermelha), num tipo de letra diferente, deixando um espaço entre cada pergunta/resposta, enfim, usando o que nos parecer melhor para que quem as ler as possa ver destacadas.

Desta forma uma mensagem com as respostas logo abaixo das perguntas, fica mais entendível e parece uma conversa.

12.
VERIFICAR OS HIPERLINKS (L)

É muito frequente incluirmos hiperlinks nas mensagens de email, porém, devemos ter em atenção dois aspetos: não devemos exagerar e devemos verificar se o hiperlink está correto.

Encher uma mensagem com links pode confundir o destinatário, ou levá-lo a dar importância a um aspeto secundário, ou ainda, a fazê-lo esquecer o essencial do que queremos dizer, por que se perdeu com outra informação.

Por outro lado, se indicamos uma ligação externa, o link, devemos garantir que está corretamente assinalado para que, ao clicar, não se obtenha uma das desagradáveis frases que indicam que o link não está correto:

Page not found
Error 404
Oops
That's an error

13.
NÃO ABUSAR DOS ANEXOS (M)

Fotografias, textos em Word, em PDF, ficheiros de música e várias outras coisas navegam com frequência no comboio de anexos que enviamos uns aos outros. Quem envia as mensagens tem um grande trabalho e quem as recebe tem uma grande paciência!

Imaginemos que queremos enviar as fotos que tirámos no verão, as que tirámos para praticar o recurso do "Panda Envergonhado" e ainda as músicas que ouvimos nesse verão e a que toca para fazer o panda dançar! Vai ser um email bem pesado.

Podemos dividir os assuntos e enviar mails separados? Teremos que enviar todas as fotografias que tirámos? Temos mesmo que lhes juntar ficheiros de música? Cada anexo a enviar deve ter uma função, um objetivo e devemos considerar se são mesmo necessários.

14.
MENSAGENS PERSONALIZADAS (N)

A probabilidade de qualquer pessoa ler um email e de lhe dar resposta aumenta se a mensagem lhe for dirigida, diretamente.

Ao lermos o nosso nome ou uma expressão associada a nós, prestamos mais atenção do que se for dirigido a todos em simultâneo e a ninguém em particular. Tomemos um exemplo.

Depois de trabalharmos o recurso Ciência Viva "Comer fora de casa" decidimos ter uma atitude com vista a defender o ambiente! Essa atitude passa por contactar estabelecimentos da nossa zona de residência, pedindo-lhes que tenham em atenção alguns procedimentos: aumentar o uso de embalagens recicláveis, não desperdiçar guardanapos e talheres de plástico ou separar o lixo.

O envio desta mensagem terá uma eficácia maior se for dirigida diretamente a cada estabelecimento, em vez de fazermos um email para todos. Assim, dará mais trabalho, mas valerá a pena escrever uma mensagem dirigida ao restaurante onde costumamos ir, à mercearia, à papelaria entre outros locais que costumamos frequentar.

As campanhas promovidas por crianças e jovens são sempre bem-vindas. Aproveitamos e enviamos o folheto abaixo e ajudamo-los a divulgar o lema "Faz alterações pequenas para uma mudança profunda".

15.
A UTILIDADE DA CÓPIA OCULTA (O)

Se por um lado devemos personalizar os emails, há outros que podem ser enviados para várias pessoas em simultâneo, por exemplo, a divulgação de um evento ou o anúncio sobre um prémio que ganhámos.

A funcionalidade Cc - que podemos traduzir por Com conhecimento - indica que as pessoas cujas moradas lá colocámos não são as primeiras destinatárias da mensagem, apenas devem ter conhecimento dela.
Mas quando enviamos mensagens para grandes grupos de pessoas devemos usar a funcionalidade Cco, Com Cópia Oculta, (ou Bcc, do inglês *blind carbon copy*), ou seja, é uma cópia oculta pois a mensagem segue para todos os destinatários, mas estes não veem para quem foi e, acima de tudo, não podem responder a todas as pessoas em simultâneo!

Vamos supor o envio de um convite para uma exposição na escola. Vamos enviá-lo aos nossos amigos e familiares, e esquecemo-nos de colocar as moradas em Cco! O que vai acontecer é que as respostas de cada um vão chegar a todos! As caixas de correio vão ficar cheias de mensagens destinadas apenas a quem fez o convite: uns dão parabéns pela iniciativa, outros querem saber mais informação, outros ainda informam que no dia da inauguração não podem ir, mas gostavam de saber se podem visitar a exposição noutra altura, e outros ainda vão informar que não podem ir.

O uso de cópia oculta, Cco/Bcc, é bastante útil, pois apenas quem enviou a mensagem recebe as respostas.

17.
O USO DE ABREVIATURAS (Q)

As abreviaturas dão imenso jeito, mas nada de exageros!

As palavras a abreviar devem ser bem escolhidas e as abreviaturas só se usam se tivermos a certeza de que a pessoa a quem se destina a mensagem percebe o seu significado. Lembram-se do exemplo fictício do ponto 7 deste Manual? É uma exceção e para um público específico. Muitas das abreviaturas usadas em SMS não devem ser utilizadas nos emails. A grande maioria são abreviaturas de palavras inglesas, que acabaram por entrar no quotidiano da escrita das SMS e redes sociais.

O exemplo fictício abaixo usa as seguintes expressões:
AFK ("away from keyboard") = longe do computador
BFF ("best friend forever") = melhor amiga para sempre
BTW ("by the way") = já agora...
IMO ("in my opinion") = na minha opinião
FYI ("for your information") = para sua informação
TTYL ("talk to you later") = falamos depois.

Estas e tantas outras abreviaturas devem ser usadas com cuidado, em locais apropriados e com os destinatários certos.

Professora [nome],
Demorei a responder pois estive **AFK**. A minha **BFF** fez anos hoje e só agora cheguei a casa.
BTW esta mensagem é tb em nome dela pois o trabalho é de grupo. **IMO** conseguimos entregar o trabalho no prazo que pede. **FYI** contactámos os autores do recurso Literacia dos Oceanos, pois gostámos muito da ideia da Escola Azul.
TTYL
Obrigada
(assinatura)

Professora [nome],
Demorei a responder pois **estive ausente**. A minha **melhor amiga** fez anos hoje e só agora cheguei a casa.
Já agora, informo que esta mensagem é **também** em nome dela pois o trabalho é de grupo. **Na minha opinião** conseguimos entregar o trabalho no prazo que pede.
Para seu conhecimento informo que contactámos os autores do recurso Literacia dos Oceanos, pois gostámos muito da ideia da Escola Azul.
Falamos depois
Obrigada
(assinatura)

18.
O QUE FAZER QUANDO RECEBEMOS UM EMAIL QUE NÃO É PARA NÓS? (R)

Se recebermos um mail – que não seja SPAM, ou seja, publicidade para divulgar em massa – e verificarmos que veio para nós por engano, devemos responder dizendo isso mesmo, por exemplo:

Se não informarmos a pessoa que enviou a mensagem, essa pessoa não se apercebe do engano e fica a pensar que o mail seguiu para o destinatário correto.

Sr./Sr.ª/Dr.ª [nome]
Acabo de receber a mensagem abaixo que foi enviada para mim por engano.
Atentamente
(assinatura)

19.
RECURSOS DE FORMATAÇÃO DE TEXTO (S)

Sejamos equilibrados na utilização destes recursos.
Mais uma vez, devemos afastar os exageros.

Não é boa ideia misturar cores, tamanho e tipo de letra, ou exagerar nos sublinhados e nos bolds. Vamos escolher um tipo de letra (fonte), usar sempre o tamanho escolhido e, caso seja necessário, sublinhar uma ou outra ideia, que queiramos mesmo realçar.

Professora [nome],
Estive a fazer a atividade Popó ou Papa com os meus irmãos. Fartámo-nos de **RIR!!!!**
Tenho um irmão mais velho que já fez outras atividades de robótica e ele ajudou com o ***Scratch***.
Depois fizemos a atividade da **lavagem de mãos** e o meu irmão mais novo não acredita que há pessoas no mundo que não têm água em casa.
Amanhã vamos fazer **GELADOS** e praticar o ponto de congelação.
(assinatura)

20.
DIRETO AO ASSUNTO (T)

As primeiras linhas da nossa mensagem devem ser esclarecedoras do que pretendemos, da razão que nos levou a escrever.

Lembram-se do Mandamento 7, Não escreverás textos longos? Apenas nas linhas finais se diz o que efetivamente se pretende. Devemos começar por aí! Depois, e apenas em certas situações, até se pode justificar um texto mais longo do que o normal, mas são exceções!

No segundo exemplo (fictício) fomos diretos ao assunto, e em seguida explicamos as razões. É completamente diferente de começar com a explicação e, apenas no fim, dizer o que pretendemos.

Caro Prof. [nome],
Vim fazer uma caminhada com a minha família à serra de Sintra. Quando estávamos a regressar o meu pai caiu, magoou-se num tornozelo e ficou hospitalizado, estando previsto ficar nesta situação durante dois dias.
Como temos família aqui próximo, a minha mãe e eu ficamos a acompanhar o meu pai.
Por este motivo, não vou poder ir à escola enquanto não regressarmos a casa.
Atentamente
(assinatura)

Caro Prof. [nome],
Venho informar que, pelo menos, durante dois dias, não vou poder ir às aulas.
Vim com a minha família fazer uma caminhada para a Serra de Sintra. O meu pai magoou-se num tornozelo e vai ficar hospitalizado durante um período previsível de dois dias.
Como temos família aqui próximo a minha mãe e eu ficamos a acompanhar o meu pai.
Atentamente
(assinatura)

21.
GRANDES TROCAS DE CORRESPONDÊNCIA SOBRE O MESMO ASSUNTO (U)

Há assuntos que levam a trocar muitas mensagens, e que se podem prolongar por vários dias. Os textos acumulam-se, frequentemente de várias pessoas e, sempre que alguém responde, todo o histórico daquele assunto segue novamente para todos os intervenientes. Nestes casos, é normal pedirmos "ver email abaixo". Vejamos um exemplo simples que, com um pequeno cuidado, pode ajudar a leitura. Normalmente, os mails mais antigos ficam em baixo e os mais recentes em cima, mas aqui, para facilidade de leitura, vamos inverter a posição e começar pelo primeiro.

De: [nome1]
Enviada: 22 de fevereiro de 2021
Para: [nome2]; [nome3]; [nome4]; [nome5]
Assunto: Visita de estudo

Bom dia colegas,
Espero que estejam tão satisfeitos como eu por termos sido eleitos para organizar a visita de estudo.
Faltam apenas três meses e há muita coisa a fazer. Estive a fazer uma pesquisa e envio uma lista de sugestões de locais, que me parecem espetaculares:
. Portas do Ródão – paisagem espetacular, com altas ravinas
. Mina de São Domingos - ruínas de uma antiga exploração mineira
. Berlengas – ilha paradisíaca ahahhahah

Aguardo opiniões!
(assinatura)

De: [nome2]
Enviada: 23 de fevereiro de 2021
Para: [nome1]; [nome3]; [nome4]; [nome5]
Assunto: Re: Visita de estudo

Olá,
Isso é que é pressa!
Gosto da ideia das Minas, já fui às Porta do Ródão, é brutal! Mas prefiro as Berlengas!!!
(assinatura)

De: [nome3]
Enviada: 23 de fevereiro de 2021
Para: [nome1]; [nome2]; [nome4]; [nome5]
Assunto: Re: Visita de estudo

Senhores organizadores da visita de estudo – eheheheh
Não conheço nada disto, acho as 3 ideias muito boas. Tens a certeza que as minas se podem visitar?
Também prefiro as Berlengas.
(assinatura)

De: [nome1]
Enviada: 23 de fevereiro de 2021
Para: [nome3]; [nome2]; [nome4]; [nome5]
Assunto: RE: Visita de estudo

Sim, as minas podem visitar-se, até têm um museu. Se não se pudessem visitar não ia sugerir, certo?
(assinatura)

De: [nome4]
Enviada: 24 de fevereiro de 2021
Para: [nome1]; [nome2]; [nome3]; [nome5]
Assunto: Re: Visita de estudo

Bom dia a todos,
Já vi que as Berlengas vão ser as escolhidas! Eu também voto nas Berlengas!
Dá para uns mergulhos, certo? Espero que esteja bom tempo!!
(assinatura)

De: [nome3]
Enviada: 23 de fevereiro de 2021
Para: [nome4]; [nome1]; [nome2]; [nome5]
Assunto: Re: Visita de estudo

Mergulhos e piqueniques! Temos que falar do comer!
Estive a ver e nas Berlengas há trilhos e percursos, observação de pássaros, canoagem entre outras atividades.
(assinatura)

De: [nome5]
Enviada: 23 de fevereiro de 2021
Para: [nome1]; [nome2]; [nome3]; [nome4];
Assunto: Re: Visita de estudo

Bom dia,
Eu gostava de ir às minas, mas não vou ser desmancha-prazeres e também voto nas Berlengas.
(assinatura)

De: [nome1]
Enviada: 24 de fevereiro de 2021
Para: [nome5]; [nome2]; [nome3]; [nome4]
Assunto: RE: Visita de estudo

Bom dia comissão de organização da visita de estudo!
Vou enviar a nossa decisão ao Prof. [nome] para que nos oriente sobre contactos para alugar a camioneta
e sobre os seguros.
Até já
(assinatura)

A mensagem abaixo pretende ser uma síntese de toda a conversa; porém, quando se diz para "ver email abaixo" ou quando se indica que alguma coisa foi mencionada, mas não se diz o quê, ou onde está, obriga à leitura de toda a troca de correspondência.

Nestes casos, ou a síntese contém os elementos que menciona (as sugestões e as atividades) ou se coloca dia/hora da mensagem a que fazemos referência: (ver mail abaixo data/hora).

De: [nome1]
Enviada: 25 de fevereiro de 2021
Para: Prof. [nome@]
Cc: [nome2]; [nome3]; [nome4]; [nome5]
Assunto: RE: Visita de estudo

Bom dia Prof. [nome],
Para a visita de estudo considerámos 3 opções (ver mail abaixo) e acabámos por escolher as Berlengas.
Achamos que há várias atividades que talvez possamos fazer, que estão mencionadas pelos colegas,
e só a viagem de barco já vai ser muito divertida.
Diga-nos agora quais serão os passos seguintes.
(assinatura)

22.
LIMPAR MENSAGENS ANTES DE REENCAMINHAR EMAILS (V)

Vamos continuar com o exemplo acima. Na organização da visita de estudo haverá, em seguida, a necessidade de contactar empresas de transportes, de divulgar a visita entre outros colegas, de informar a direção da escola, entre outros.

Para cada situação é normal que a equipa organizadora troque algumas mensagens antes de decidir enviar as respetivas mensagens. Antes do envio deve verificar-se se a troca de mensagens entre a equipa foi limpa, para que outros apenas acedam à informação que lhes é dirigida e não a todo o desenvolvimento e discussão do assunto.

23.
ENVIO DE GRANDES QUANTIDADES DE INFORMAÇÃO (W)

A capacidade de envio e receção das caixas de correio é limitada. Já nos aconteceu a todos querermos enviar um ficheiro ou um conjunto de informação que ultrapassa a capacidade de envio e/ou receção. Como fazer?

Procurar ajuda num serviço especializado no envio de grandes quantidades de informação, das quais se apresentam alguns exemplos de uso gratuito.

MyAirBridge

Envios até 20 GB, 4 GB por ficheiro, que ficam disponíveis durante 3 dias.

SendAnyWhere

Envios até 20 GB (dependendo da app que usamos), 4GB por ficheiro, que ficam disponíveis durante 8 dias.

WeTransfer

Envios até 20 BG, 2 GB por ficheiro, que ficam disponíveis durante 7 dias.

24.
URGÊNCIAS (X)

A palavra "urgente" deve ser usada com precaução.
Se todas as mensagens de email que enviamos pedem uma resposta urgente é porque alguma coisa está mal: estamos a pedir urgência porque o assunto é efetivamente urgente ou fomos nós que nos atrasámos e agora pedimos urgência a outros?

Se a maioria de emails que recebemos de determinada pessoa contém um pedido urgente, tendemos a desvalorizar essa pressa e no dia em que for mesmo urgente não daremos a atenção necessária.

O pedido de urgência só deve ser feito em casos especiais.

25.
PEDIR CONFIRMAÇÃO DE RECEÇÃO DE EMAILS (Y)

Esta funcionalidade deve ser usada igualmente, com precaução, e não deve estar ativada para todas as mensagens que enviamos. Desde logo porque as pessoas não gostam de estar sempre a ser controladas, mas também porque a confirmação obriga a multiplicar as mensagens que são enviadas e recebidas.Contudo, pode ser bastante útil, por exemplo, quando enviamos uma mensagem com muitos destinatários em Bcc. Desta forma, saberemos quem fez a sua boa receção e quem a leu.

26.
ORGANIZAR A CAIXA DO CORREIO COM PASTAS (Z)

Para não misturarmos mensagens, para mais rapidamente podermos aceder a uma em particular, ou a um conjunto de emails sobre um assunto, podemos criar pastas, com nomes diferentes, que facilitem a boa organização da nossa caixa de correio.

Mais ainda, é possível criar regras para que as mensagens de determinada morada vão diretamente para a pasta correspondente, ou, simplesmente, à medida que entram, vamos movendo-as para a pasta própria.

Ter uma pasta para cada disciplina pode ser bastante útil e, desta forma, concentrarmos todos os mails sobre aquele tema no mesmo local.

Voltando ao exemplo do tema abordado em Grandes trocas de correspondência sobre o mesmo Assunto (U), podíamos criar uma pasta, que se podia chamar *Visita de Estudo* ou *Berlengas*.

17.

A UTILIDADE DE SER UM BOM COMUNICADOR DE CIÊNCIA

Muito longe vai o tempo em que a comunicação científica só se praticava entre pares, ou seja, especialistas da matéria, homens, e era feita em latim! A ciência é hoje um campo onde trabalham homens e mulheres, nas suas línguas de origem, embora o inglês seja a língua franca, ou seja, a mais usada na partilha de informação científica.

A promoção da prática científica e a sua comunicação contribui decisivamente para o aumento da cultura científica da sociedade, fornecendo-lhe ferramentas para que possa ser mais ativa e atuante e estar mais informada, permitindo uma visão crítica do que nos rodeia. Ter uma visão crítica pode significar coisas tão simples como tomar conhecimento de alguma coisa que nos faz mal e mudar o nosso comportamento em relação a esse aspeto, como nos ensinam os recursos Ciência Viva sobre a saúde oral e a alimentação ou sobre contágios de doenças.

Quanto maior é a cultura científica, maior é a capacidade de diálogo e todos os esforços são bem-vindos na construção de uma sociedade mais dialogante.

Mesmo coexistindo vários modelos de comunicação de ciência, é preciso continuar a estabelecer pontes entre a comunidade científica e o público.

Essas pontes ganham visibilidade com um maior número de interessados pela ciência e capazes de comunicar os seus esforços, os seus trabalhos, investigações e pesquisas várias.

A nossa prestação como comunicadores de ciência tem de ser eficaz (fazer o correto, concluir o que fazemos e atingir o nosso objetivo), e eficiente (comunicar de maneira otimizada, sem desperdiçar tempo, recursos e esforço).

As nossas habilidades de comunicação no domínio da ciência vão permitir melhorar o caraterístico ambiente colaborativo, saber transmitir o essencial, recorrer a ferramentas de criação de apresentações, usar eticamente o contributo de outros, eleger a informação mais adequada e credível.

O conhecimento coloca-nos em posição de podermos criticar. Criticar não é dizer mal, mas antes analisar, apreciar ou avaliar, e a crítica só é negativa em função do resultado dessa análise, mas pode igualmente ser positiva. Desta forma, falamos em crítica construtiva, que ajuda a melhorar.

Da mesma maneira devemos promover a autocrítica, termos capacidade de nos avaliar e mudar atitudes ou comportamentos, se for caso disso.

O desenvolvimento precoce de competências de comunicação oral e escrita na comunicação científica contribui para o percurso do futuro cientista, com uma utilidade que vai além do contexto escolar e revelando-se um aliado no itinerário de vida.

A prática de comunicação científica manifesta-se fundamental pois:

- Conduz a melhoria e sofisticação das apresentações orais e dos trabalhos escritos;
- Vai aumentando a confiança de falar em público para pequenas ou grandes audiências;
- Garante uma segurança crescente mesmo com interlocutores especialistas;
- Amplia gradualmente a natureza do que se escreve (artigos científicos, livros, pareceres, entre outros);
- Intensifica a possibilidade de participação em redes de ciência;
- Diversifica progressivamente os destinatários – colegas e professores, encontros de ciência vocacionados para os estudantes, participações em fóruns com especialistas, mas também informação dirigida a jornalistas para divulgação científica;
- Permite saber distinguir eficazmente os diferentes canais de comunicação e divulgação científica, adequados caso a caso;
- Aumenta a preparação para o sucesso de uma entrevista de emprego.

A Ciência Viva; Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, tem procurado e conseguido aproximar a ciência e o cidadão, com particular incidência nos jovens, e a prova disso são os 13 milhões de pessoas que desde 1998 visitaram os centros da sua Rede Nacional.

Outra iniciativa que tem permitido satisfazer a curiosidade dos jovens em relação à ciência e à tecnologia, dando-lhes a oportunidade de mergulhar em contexto real de investigação, é o programa Ocupação Científica dos Jovens nas Férias - Ciência Viva no Laboratório.

Criado em 1997, trata-se de um programa de estágios com a duração de uma ou duas semanas em laboratórios e instituições científicas de todo o país, durante as quais os estudantes do ensino secundário participam no trabalho de investigação, lado a lado com os cientistas. Queremos continuar a ser criadores de oportunidades e para isso é preciso que os jovens continuem a ser curiosos. E a curiosidade é uma caraterística fundamental de um cientista.

BIBLIOGRAFIA

B-ON: Biblioteca do Conhecimento Online (s.d.). Lisboa: Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Consultado em 22 janeiro 2021, disponível em b-on.pt

Ciência Viva (s. d.). Lisboa: Ciência Viva, consultado em 20 janeiro 2021, disponível em https://www.cienciaviva.pt/

Código dos Direitos de Autor e Direitos Conexos (2014). Coimbra: Almedina.

Como Criar Apresentações Gratuitas (2019). [s.l.]: Universia. Consultado em 23 janeiro 2023, em https://www.universia.net/pt/actualidad/vida-universitaria/como-criar-apresentaces-gratuitas-1165879.html

Concise Guide to APA Style (2020). 7ª ed. Washington: American Psychological Association.

Gibaldi, J. (2003). *MLA handbook for writers of research papers*. 6ª ed. New York: Modern Language Association of America.

Gomes, C. M. (2013). *Comunicação Científica: Alicerces, Transformações e Tendências*. Covilhã: LABCOM. Consultado em 21 janeiro 2021, em http://labcom.ubi.pt/ficheiros/20131206-201309_cristinamgomes_comunicacaocientifica.pdf

IEEE Standards Style Manual (2014). New York: Institute of Electrical and Electronics Enginners. Consultado em 20 janeiro 2021, disponível em http://sagroups.ieee.org/1588/wp-content/uploads/sites/144/2020/05/2014-ieee-sa-standards-style-manual.pdf

PubMed (s.d.). Bethesda: National Center for Biotechnology Information. Consultado em 22 janeiro 2021, disponível em pubmed.gov

Porto, C. & Oliveira, K. E. (2018). Da cultura dos cientistas à cultura científica na cibercultura. In C. Porto, K. E. Oliveira & F. Rosa (Orgs.) *Produção e difusão de ciência na cibercultura: narrativas em múltiplos olhares* (pp. 21-40). Ilhéus: Universidade Estadual de Santa Cruz.

RCAAP, Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (s.d.). Lisboa: Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Consultado em 22 janeiro 2021, disponível em https://www.rcaap.pt/

Referências bibliográficas: NP 405 (1994). Lisboa: Instituto Português da Qualidade.

ScopuS (s.d.). Elsevier. Consultado em 22 janeiro 2021, disponível em scopus.com

Senge, Peter M. (2018). *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. 1ª ed. 1999. Rio de Janeiro: Best Seller.

The Chicago Manual of Style (2017). 17 ed. Chicago: University of Chicago. Consultado em 22 janeiro 2021, disponível em https://www.chicagomanualofstyle.org/book/ed17/frontmatter/toc.html

Web of Science (s.d.). Philadelphia: Clarivate. Consultado em 22 janeiro 2021, disponível em https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/

MANUAL
DE COMUNICAÇÃO PARA JOVENS

CIÊNCIA VIVA