

O aprendiz de investigador

Apresentar os resultados de uma
investigação



ensino básico

2.º e 3.º CEB



Ficha técnica

Título: O aprendiz de investigador. Apresentar os resultados de uma investigação. Ensino básico. 2.º e 3.º CEB.

Autores: Graça Silva e Isabel Bernardo | Projeto *Literacias na escola: formar os parceiros da biblioteca*

Fotos: Graça Silva | José Plácido

Edição: Bibliotecas Escolares dos Agrupamentos de Escolas do Concelho de Cantanhede, 2016

Aprendiz de Investigador | aprendizinvestigador.pt



O aprendiz de investigador. Apresentar os resultados de uma investigação. Ensino básico. 2.º e 3.º CEB. by Graça Silva e Isabel Bernardo, Projeto Literacias na Escola: formar os parceiros da biblioteca is licensed under a Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional License.



Agrupamento de Escolas
Gândara Mar-Tocha



Agrupamento de Escolas Marquês de Marialva
Cantanhede

O aprendiz de investigador

Apresentar os resultados de uma investigação

ensino básico

2.º e 3.º CEB

Graça Silva | Isabel Bernardo

Projeto Literacias na escola: formar os parceiros da biblioteca



Num mundo marcado pela proliferação da informação e por rápidas transformações tecnológicas, torna-se cada vez mais importante que consigas transformar a informação em conhecimento e mobilizá-lo de forma útil e flexível.

Reconhecendo o papel crucial que o sistema educativo deve desempenhar na preparação dos alunos para esta realidade, as equipas das bibliotecas escolares dos agrupamentos de escolas do concelho de Cantanhede iniciaram a produção de um conjunto de Guias de apoio ao trabalho autónomo dos alunos ao nível das competências nas literacias da informação e digital.

Estes Guias estão organizados por temáticas e anos de escolaridade e têm por base a análise do referencial de formação **Aprender com Biblioteca Escolar** da RBE para os domínios das literacias da informação e digital e das metas curriculares e de aprendizagem.

Com estas publicações, pretendemos disponibilizar-te ferramentas que te apoiem na elaboração dos mais variados trabalhos escolares e que te permitam, adquirir conhecimentos, de modo consistente e gradualmente mais amplo, bem como desenvolver hábitos de trabalho que serão fundamentais ao futuro cidadão do século XXI, preparando-te para melhor responderes às exigências e desafios que as inovações tecnológicas te colocam.

Sumário

Apresentar resultados	5
1. A apresentação de um trabalho em texto	6
1.1. A estrutura de um trabalho em texto	6
1.2. A mancha de texto	7
1.3. Tabelas e figuras.....	8
1.3.1. Tabelas.....	8
1.3.2. Figuras.....	9
2. A apresentação de um trabalho em <i>PowerPoint</i>	10
3. A apresentação de um trabalho através de um cartaz	11
4. A apresentação de um trabalho através de um folheto	12
5. A apresentação oral.....	13
6. Capas, fichas técnicas, sumários e índices	14
6.1. Capas e fichas técnicas.....	14
6.2. Sumários e índices.....	15
7. Direitos de autor, citações e referências bibliográficas.....	16
8. Lista de verificação	17



Apresentar resultados

1. Apresentar os resultados de uma investigação

Já tens informação selecionada e tratada. Dominas o tema em estudo. Como vais apresentar os resultados da tua investigação?

Certamente já pensaste nisto e, quase de certeza, já recolheste algumas imagens, vídeos, músicas... Isso significa que ter uma noção, o mais cedo possível, de como vais apresentar o resultado da tua investigação é muito importante.

Como podes apresentar os resultados da tua investigação?

- Deves começar por conferir com o professor da disciplina, ou no guião de investigação que te foi dado, se existem formatos e suportes pré-definidos: um texto em papel ou em *ebook*, uma apresentação em *PowerPoint*, um blogue, um cartaz, uma apresentação oral sem qualquer outro suporte...
- Em seguida, deves verificar se tens todos os meios necessários para executar a apresentação.

Neste guia queremos dar-te algumas indicações/orientações/sugestões que deves seguir quando apresentas os resultados dos teus processos de investigação.



IMPORTANTE!

- Os trabalhos que fizeres devem ser teus, o resultado do teu pensamento e do que compreendeste da informação que recolheste e analisaste.

Copiar é “fazer batota”!

PARA LEMBRAR!

- As orientações dos teus professores são importantes para as escolhas que tens de fazer.



O texto

1. A apresentação de um trabalho em texto

O **trabalho em texto** é um trabalho cujo conteúdo é, na sua maioria, apresentado em texto. Quando chegas a esta fase já deves ter feito todo o trabalho de pesquisa e de recolha de informação. Esta deverá ser a **última** fase do teu trabalho.

1.1. A estrutura de um trabalho em texto

Os trabalhos em textos devem apresentar a seguinte estrutura:

Introdução

Tem por objetivo apresentar o tema do trabalho e o modo como este foi feito. Na introdução deve explicar-se:

- a importância e o interesse do tema e as razões que levaram à exploração do mesmo;
- os objetivos a alcançar e as principais questões de investigação que orientam a pesquisa;
- a estrutura da exploração do tema;
- as conclusões principais da investigação.

Desenvolvimento

É a parte central do trabalho e estará dividida no número de capítulos e subcapítulos necessários. Cada um deles deve ter títulos e subtítulos adequados aos conteúdos.

Deves escrever o texto com cuidado, tendo por base os conhecimentos e as informações recolhidas.

Em alguns tipos de trabalho, a tua posição fundamentada sobre os assuntos em discussão é essencial.

Conclusão

Aqui deve fazer-se uma síntese final do trabalho. Pode ser uma resposta ao problema levantado e incluir os aspetos mais importantes da posição que defendeste, as dificuldades que não conseguiste resolver e pistas para trabalhos futuros.

IMPORTANTE!

- Escreve frases curtas. A cada parágrafo deve corresponder uma ideia.
- É mais fácil se escreveres frases afirmativas.
- Mesmo com poucas páginas, um trabalho em texto deve ter a introdução, o desenvolvimento, a conclusão e a lista de referências bibliográficas.
- Um trabalho com títulos e subtítulos deve ter um sumário. O sumário deve ser colocado no início, a seguir à capa.
- No *Word* o sumário pode ser inserido de forma automática em “Referências” | “Índice”. Vê como no blogue **Aprendiz de Investigador** em:

literaciascantanhede.blogspot.pt



Referências bibliográficas

É a lista de documentos que consultaste para o trabalho e que deve seguir-se à conclusão.

Glossário (opcional)

Constitui uma lista com definições de termos e/ou palavras, cujo significado é importante para a compreensão dos assuntos tratados no trabalho.

Anexos (opcional)

Nesta secção podes inserir qualquer documento e/ou texto que constitua um complemento ou fundamento do trabalho.

1.2. A mancha de texto

A mancha de texto deve facilitar a leitura e obedece a algumas regras.

- a mancha de texto deve pousar em folhas lisas e em formato A4;
- as margens devem ter entre 2 e 3 cm;
- a margem esquerda deve ser mais larga para permitir a encadernação;
- se o texto não for manuscrito, a letra deve ser em *Arial* ou *Times New Roman* e o mesmo tipo de letra deve ser usado em todo o trabalho;
- espaçamento entre linhas deve ser de “1,5 linhas” podendo aumentar ligeiramente quando há mudança de parágrafo ou capítulo;
- tamanho da letra do corpo do trabalho deve ser 12 (*Times New Roman*) ou 11 (*Arial*);
- a letra das legendas deverá ser mais pequena, entre 8 e 10, e a dos títulos um pouco maior, até 14; estes podem ser realçados a "negrito".

IMPORTANTE!

- Para fazer a lista de referências bibliográficas consulta *O aprendiz de Investigador: respeitar os direitos de autor. Ensino Básico*.
- Confere as indicações dos teus professores sobre se o trabalho deve ou não ter glossário e anexos.
- Títulos de livros, filmes, poemas... devem estar em itálico.





1.3. Tabelas e figuras

Tabelas e figuras (desenhos, fotografias, gráficos, mapas e representações esquemáticas) são excelentes formas de apresentar a informação. Porém, a sua construção, inserção no texto e exploração obedecem a regras que devemos ter em consideração.

1.3.1. Tabelas

As tabelas, habitualmente, apresentam dados em forma numérica em linhas e colunas, e permitem uma análise por comparação.

Regras básicas para a elaboração de tabelas e sua inserção no texto.

- Cada tabela deve ficar numa única página (para não ficar dividida) e ser inserida após a sua referência no texto.
- Deve estar numerada (preferencialmente com numeração romana) e ter um título conciso que identifique claramente a informação.
- O tamanho da letra deve ser 10 para títulos e dados colocados na tabela e 9 para as notas referentes à tabela.

Exemplo de uma tabela e sua inserção no texto

De acordo com os dados obtidos junto dos Serviços Administrativos (Tabela I), frequentam o 3.º ciclo do ensino básico mais alunas do que alunos, ainda que no 7.º ano de escolaridade o número de rapazes seja significativamente superior ao de raparigas.

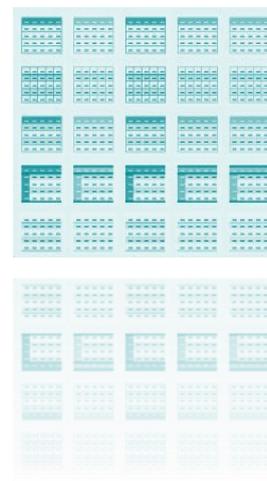
Tabela I – Distribuição dos alunos por género e anos de escolaridade no 3.º ciclo do ensino básico

Alunos	Anos de escolaridade			Totais por género
	7.º ano	8.º ano	9.º ano	
Masculino	33	44	42	119
Feminino	25	53	50	128

Fonte: Programa de alunos. Serviços Administrativos.

IMPORTANTE!

- Nas tabelas, a fonte da letra e o espaçamento entre as linhas devem seguir a norma do texto.
- As colunas e linhas devem estar identificadas, mesmo que essa informação repita o título da tabela.





1.3.2. Figuras

Todos os elementos gráficos que não sejam tabelas, recebem a designação de figuras.

Regras básicas para a inserção de figuras num trabalho.

- São inseridas depois de terem sido referenciadas no texto.
- Devem ser identificadas como “Figura” e numeradas em numeração árabe.
- A legenda é colocada na parte inferior e dentro dos limites da figura.
- O tipo da letra e o espaçamento entre as linhas devem seguir a norma do texto. O tamanho da letra deve ser 10 para legendas e dados colocados nas figuras e 9 para as notas, nomeadamente as relativas às fontes da informação.

Exemplos de figuras

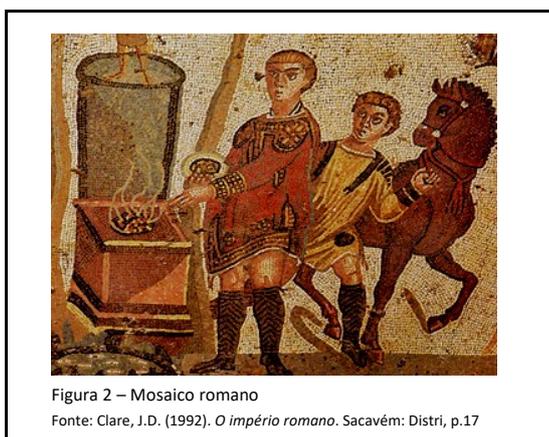
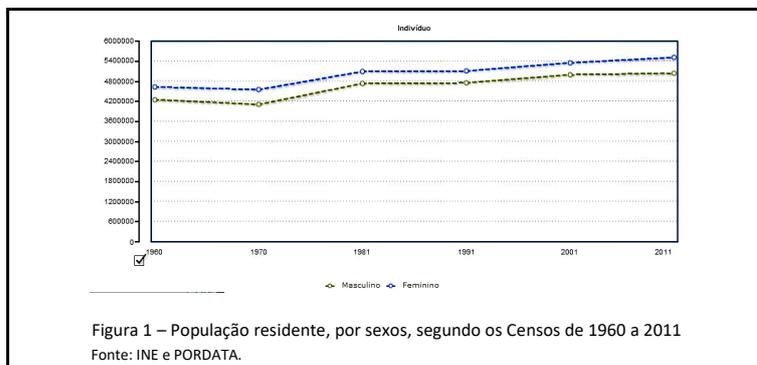


Figura 2 – Mosaico romano
Fonte: Clare, J.D. (1992). *O império romano*. Sacavém: Distri, p.17

IMPORTANTE!

- As figuras só devem ser inseridas num texto se forem importantes para transmitir informação.
- Evita colocar figuras com muita informação.
- A legenda deve ser uma descrição concisa do conteúdo da figura
- Quando o autor da figura não é o do trabalho, a fonte de onde foi recolhida deve ser indicada imediatamente a seguir à legenda e dentro dos limites desta.

PowerPoint

2. A apresentação de um trabalho em PowerPoint

Uma apresentação em *PowerPoint* não é uma finalidade em si mesma, mas um meio para transmitires, de forma eficaz, o resultado da tua investigação, pelo que deves ter em consideração algumas regras básicas.

- Planifica a disposição da informação e os recursos que precisas (imagens, vídeos, músicas...).
- Seleciona um modelo de apresentação simples e mantém-no de forma coerente ao longo de toda a apresentação.
- A cor, o tipo e o tamanho da letra devem ser legíveis, mesmo em más condições de luminosidade e manterem-se uniformes ao longo de todo o trabalho.
- A letra deve ser preferencialmente Arial, tamanho 26 a 30 para subtítulos e títulos e 22 a 24 para o texto.
- Cada diapositivo deve ter entre 6 a 10 linhas, com espaçamento entre as informações, destacadas com marcas no início dos parágrafos e, preferencialmente, sem pontos finais.
- Tabelas, gráficos e outros elementos podem ser inseridos, mas devem estar devidamente numerados, identificados e articulados com a informação, de acordo com as regras já enunciadas.
- Tabelas e gráficos devem possuir poucas cores e pouca informação para poderem ser lidas pelo público. Devem estar devidamente identificados.
- Não se devem aplicar efeitos e animações complicadas que distraem e dificultam a compreensão da informação.
- A passagem automática dos diapositivos ou ao comando do clique do rato depende da articulação da apresentação em *PowerPoint* com a exposição oral da informação.

IMPORTANTE!

- Faz uma planificação indicando o que vais apresentar em cada diapositivo.
- Mantém a uniformidade e coerência de tipo de letra, esquema de cores e fundos na tua apresentação.
- As cores e texturas dos fundos e de outros elementos devem ser neutras de forma a não colidir com a leitura da informação.
- Evita colocar texto sobre imagens.
- Não sobrecarregues os diapositivos com demasiada informação nem com textos demasiado longos.
- A informação deve ser apresentada em tópicos, pois a sua exploração será feita aquando da apresentação do trabalho.

Cartaz

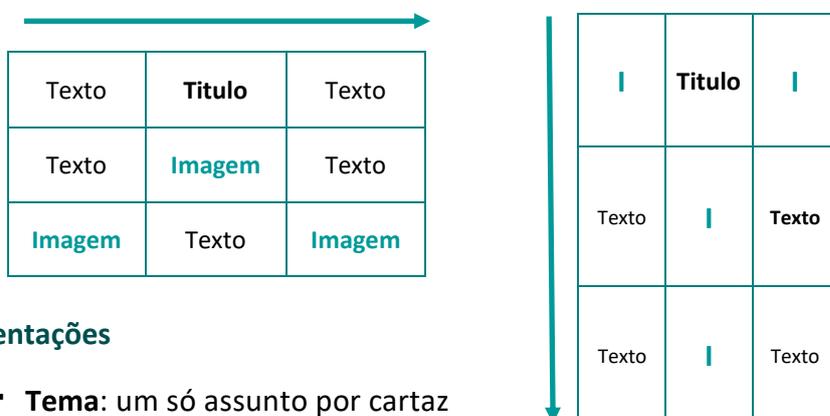
3. A apresentação de um trabalho através de um cartaz

Ao escolhermos o cartaz para apresentar uma pesquisa realizada, devemos ter em conta que o cartaz permite, de forma concisa, apresentar um conjunto de informações através da palavra e da imagem. Ele deve atrair a atenção do observador e transmitir a mensagem de forma eficaz.

Tendo em conta o objetivo que se pretende alcançar, quando iniciamos a construção do cartaz já devemos ter toda a informação (textos e imagens) definida e organizada.

Decidir a forma do cartaz

Dividir uma folha de rascunho (A4) em 3 partes na vertical e 3 na horizontal. Definir a orientação (vertical ou horizontal) e a distribuição da informação (texto e imagens) no espaço disponível.



Orientações

- **Tema:** um só assunto por cartaz
- **Texto:** frases curtas, diretas
- **Letra:** de leitura fácil; cor contrastante com o fundo do cartaz; usar um tamanho diferente para o título (maior) e texto ou legenda (menor).
- **Fundo:** escolher cor que faça realçar o que se quer apresentar.
- **Imagens:** sugestivas e de cores contrastantes (devem ser legendadas).

IMPORTANTE!

- O cartaz deve chamar a atenção, despertar o interesse e ser de leitura rápida.
- Planifica o cartaz, elaborando um esboço com as zonas que queres trabalhar.
- As frases mais importantes devem ser destacadas.
- O espaço ocupado pelo texto deve ser menor do que o espaço ocupado pela imagem.
- Não usar muitas cores.
- Os espaços vazios são importantes para fazer realçar o texto e/ou imagem.



Folheto

4. A apresentação de um trabalho através de um folheto

É uma publicação indicada para fazer a divulgação de informações sobre um determinado tema.

Quando se inicia a construção do folheto, já devemos ter a informação (textos e imagens) definida e organizada.

Decidir a forma do folheto

Marcar numa folha de rascunho (A4) as partes em que queremos dividir o folheto.

Definir a distribuição da informação (texto e imagens) no espaço disponível. Esta deve ter em conta a forma como as pessoas abrem os desdobráveis: a informação mais importante deve aparecer na capa e nas páginas “interiores”.

Exterior

4º	Informação final	CAPA
----	------------------	------

Interior

1º	2º	3º
----	----	----

Orientações

- **Tema:** um só assunto por folheto
- **Texto:** frases curtas, diretas e reduzidas ao essencial
- **Letra:** não muito grande e de leitura fácil, usando tamanhos diferentes para o título (maior) e texto ou legenda (menor)
- **Figuras:** sugestivas e de cores contrastantes (devem ser legendadas).

IMPORTANTE!

- Planifica o folheto elaborando um esboço com a distribuição da informação que vais apresentar.
- Utiliza marcas e/ou numerações para tornar a leitura mais organizada e simples.
- Não distrair a leitura do conteúdo com muitas “animações”.
- Usa poucas cores.
- Se usarmos o programa *Publisher* para elaborar o folheto, devemos escolher o modelo que queremos usar (no menu “Ajuda”, encontram-se as indicações práticas para o fazer) e definir as opções de esquemas possíveis.



Apresentação oral

5. A apresentação oral

Em muitas situações é-nos exigida a apresentação oral dos resultados da nossa investigação.

A comunicação oral da informação é muito importante para transmitir a mensagem que pretendemos e, como muita frequência, é ainda mais importante do que os suportes que elaborámos.

Regras básicas para uma boa apresentação oral

- Preparar a apresentação oral, quer selecionando a informação mais relevante tendo em conta o tempo disponível quer treinando em voz alta e mentalmente a exposição das ideias.
- Usar vocabulário adequado ao público e os termos científicos e técnicos adequados ao contexto.
- Motivar o público com uma introdução.
- A introdução à apresentação oral deve obedecer às regras das introduções: expor o tema/ problema e os aspetos essenciais da investigação e seus resultados.
- Se possível, expor a informação em vez de a ler.
- Olhar para o público, mantendo o contacto visual com todas as pessoas, não fixando nenhuma pessoa ou área em especial.



IMPORTANTE!

- Quanto melhor for a preparação prévia, menor será o nervosismo no momento da exposição ao público.
- O tom, o ritmo e a fluência da voz são essenciais numa apresentação oral. Treina-os com antecedência.
- O ritmo da apresentação é importante: nem muito rápido nem demasiado lento.
- Caso a exposição oral tenha como suporte uma apresentação em *PowerPoint* este não deve ser lido.
- Manter uma postura descontraída sem colocar as mãos nos bolsos.

Capas, fichas técnicas, sumários e índices

6. Capas, fichas técnicas, sumários e índices

6.1. Capas e fichas técnicas

Na apresentação do resultado da investigação sob formato de texto, em apresentação em *PowerPoint* ou em folheto deve haver lugar à elaboração de uma capa que contém o “bilhete de identidade” do trabalho.

As capas obedecem a normas, ainda que possam variar ligeiramente, nomeadamente nos folhetos e na apresentações em *PowerPoint*.

Elementos obrigatórios (norma APA) que devem constar na capa de uma apresentação em **formato texto** ou em **formato de apresentação em *PowerPoint***

- No topo, centrado, o nome da escola.
- Sensivelmente a meio, tamanho de letra até 20, o título e os complementos de título do trabalho (o complemento de título num tamanho de letra menor).
- A capa pode conter uma ilustração, a qual deve ser significativa face ao tema do trabalho.
- A seguir ao título, alinhado à esquerda, devem constar o nome do autor do trabalho (indicando também o número e a turma), o nome da disciplina e do professor da disciplina.
- No fundo da página/diapositivo, centrados e em linhas consecutivas, devem constar a localidade e o mês e ano.

Quando a apresentação de um trabalho é feita em cartaz os elementos de identificação do autor devem ser colocados numa zona visível mas sem interferirem na mensagem do trabalho.

IMPORTANTE!

- Os títulos dos trabalhos devem ser concisos, significativos face ao tema, mas também apelativos.
- Se possível a imagem da capa deve “resumir” a ideia geral do trabalho.





6.2. Sumários e índices

Por sumário (vulgarmente chamado de índice) designa-se o conjunto de capítulos, secções e outras partes identificadas por títulos e subtítulos e que correspondem à estrutura do trabalho.

O termo “índice” designa as listas de palavras, tabelas e figuras que se podem colocar nos trabalhos.

Regras básicas para a elaboração do **sumário**

- Conter os títulos e subtítulos de todas as partes exatamente como estão no trabalho.
- Alinhar os títulos à esquerda da página, encabeçados pelo termo “Sumário”, a negrito, centrado.
- À frente de cada nome escreve-se apenas o número da página onde se **inicia** o assunto.
- Colocar o sumário a seguir à capa e antes do início do texto.
- Os índices podem ser colocados no final do trabalho, após a lista de referências bibliográficas e antes dos anexos. Porém, os índices de tabelas e figuras também se podem colocar a seguir ao sumário.

Exemplo de um sumário

Sumário

Introdução.....	3
Os mamíferos.....	4
Características.....	5
Alimentação	6
Reprodução.....	7
Habitat.....	8
Conclusão.....	9
Bibliografia.....	10
Glossário.....	11
Anexos.....	12

IMPORTANTE!

▪ É aceitável que a “Introdução” e a “Conclusão” apareçam no sumário, mas o termo “Desenvolvimento” não deve ser título de nenhuma secção do trabalho.

▪ No *Word* é possível fazer sumários de modo automático. Vê como no blogue **Aprendiz de Investigador** em:

literaciascantanhede.blogspot.pt

▪ A estruturação dos índices obedece às mesmas regras que a dos sumários.

Direitos de autor, citações e referências bibliográficas

7. Direitos de autor, citações e referências bibliográficas

Os direitos de autor designam a proteção legal que um autor tem relativamente ao fruto do seu trabalho intelectual, seja ele literário, artístico ou científico. A obra produzida, independentemente da sua forma, é considerada património, isto é, um bem cuja posse pertence a alguém e, de acordo com a legislação em vigor, a cópia ou o uso não autorizados da propriedade intelectual é crime punível por lei.

Há, no entanto, algumas exceções legais aos direitos de autor, nomeadamente no domínio da educação e do trabalho intelectual. Assim, o uso de excertos do trabalho de outros para o nosso próprio trabalho intelectual é legítimo desde que devidamente citado.

Existem várias normas para se citar um trabalho. Nos agrupamentos de escolas do concelho de Cantanhede foi adotada a norma APA. O esquema de citação da norma APA é muito simples, tendo depois pequenas variações de acordo com o formato e o suporte do documento.

Autor(es). (ano da edição). *Título: Complemento de título* (n.º ed.). Local de edição: Editor.

Nos guias ***Aprendiz do Investigador. Direitos de autor e referências bibliográficas. Ensino Básico*** encontras as indicações necessárias para usares a propriedade intelectual, respeitando os direitos de autor.



IMPORTANTE!

- Quando o(s) autore(s) de uma obra já faleceu (ram) há mais de 70 anos, diz-se que a obra é do domínio público. Apesar disso, podem permanecer ativos os direitos do tradutor, do ilustrador ou de qualquer entidade que contribuiu para a produção intelectual de uma obra.
- O *copyright*, habitualmente representado pelo símbolo ©, designa a propriedade intelectual, e significa “todos os direitos reservados”. Quando uma obra tem *copyright* a sua reprodução, venda e divulgação é proibida, a não ser pelo detentor dos direitos sobre a obra.

Lista de verificação

8. Lista de verificação

Garantir que fiz tudo bem!

Para conferires e controlares a apresentação do teu trabalho é importante rever tudo através de uma lista como a que abaixo se indica.

Tenho tudo sob controlo: lista de verificação	Sim	Melhorar Corrigir
O meu trabalho tem capa (ou ficha técnica) e esta obedece às normas definidas na escola.		
O sumário corresponde às indicações dadas.		
Tabelas e figuras estão referidas num índice, de acordo com as regras.		
Introdução, desenvolvimento e conclusão seguem as indicações dadas.		
O texto é cuidado, foi revisto (não tem gralhas ou erros) e aplica os termos técnicos e científicos corretamente.		
Tabelas e figuras estão numeradas, tituladas e legendadas.		
Citações, transcrições de textos e a referência da fonte das tabelas e figuras estão devidamente aplicadas.		
O tipo e o tamanho de letra, a entrelinha, o uso da cor, das figuras e da formatação obedecem às normas estabelecidas na escola.		
As citações obedecem à norma APA.		
A lista de referências bibliográficas obedece às normas APA.		
Respeitei os direitos de autor de todos os recursos que utilizei.		
Preparei a apresentação oral do meu trabalho selecionando os elementos mais relevantes.		
Treinei a apresentação oral do meu trabalho no tom, ritmo, fluência e expressividade.		





Referências bibliográficas

American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6.ª Ed.). Washington, DC: APA.

Cardoso, F., Pires, M. C. (2002). *Estudo acompanhado*. Porto: Porto Editora

Ceia, Carlos (2006). *Normas para apresentação de trabalhos científicos* (6.ª ed.). Lisboa: Presença





Guias “O aprendiz de investigador”

- Localizar, seleccionar e validar fontes de informação. Ensino básico
- Localizar, seleccionar e validar fontes de informação. Ensino secundário
- Tratar e organizar a informação. Ensino básico
- Tratar e organizar a informação. Ensino secundário
- Respeitar os direitos de autor: citações e referências bibliográficas. Ensino básico
- Respeitar os direitos de autor: citações e referências bibliográficas. Ensino secundário
- Apresentar os resultados de uma investigação. Ensino básico
- Apresentar os resultados de uma investigação. Ensino secundário

Outros recursos no Aprendiz de Investigador

Tutoriais em PowerPoint

Tutoriais em vídeo

Tutoriais com exercícios de auto verificação e autocorreção

Grelhas de apoio ao trabalho do aluno

aprendizinvestigador.pt