



# O aprendiz de investigador

Encontrar informação

**Livro**

ensino básico | 1.º ciclo

L i t e r a c i a s   n a   e s c o l a :   f o r m a r   o s   p a r c e i r o s   d a   b i b l i o t e c a



# sumário

- Encontrar informação nos livros
- Encontrar informação nos livros: exterior do livro
- Encontrar informação nos livros: sumário
- Encontrar informação nos livros: índice
- Consultar o livro
- Consultar livros especiais: o dicionário
- Consultar livros especiais: a enciclopédia
- Consultar livros especiais: o atlas



# Encontrar informação nos livros

Quando realizamos um trabalho de investigação podemos consultar os livros para obtermos a informação de que necessitamos.

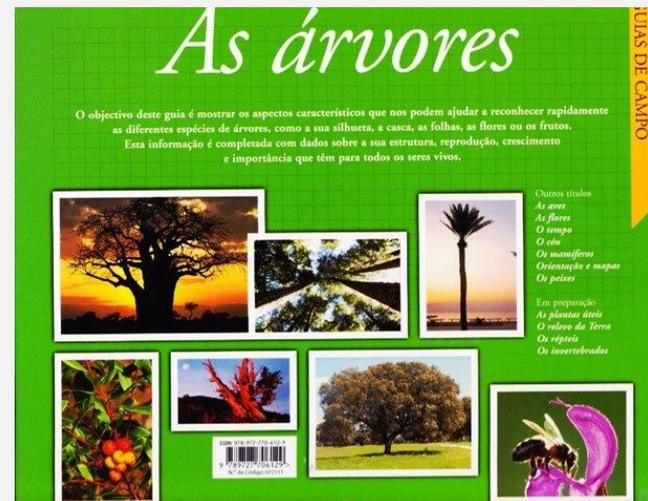
- Como fazê-lo de forma eficaz?



# Encontrar informação nos livros: exterior do livro

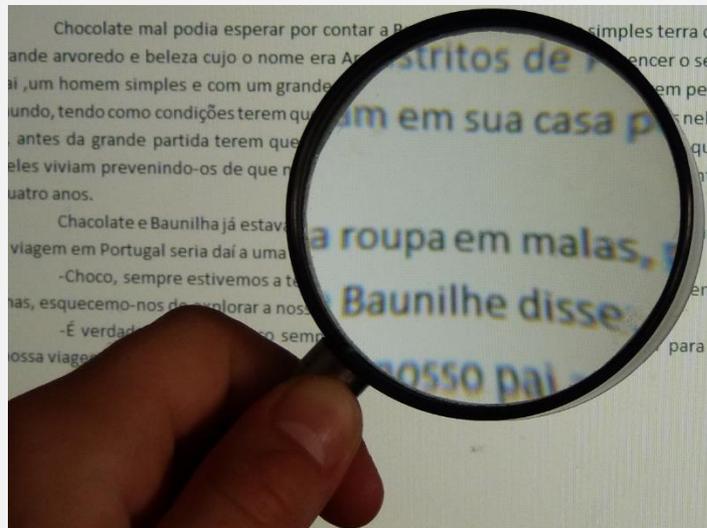
Para perceberes qual a temática do livro, observa-o. Tenta encontrar informações sobre o assunto na:

- capa
- capa posterior
- badanas (quando tiver)



# Encontrar informação nos livros

Para informações mais completas...



# Encontrar informação nos livros: sumário

- Consulta o sumário (ou índice)
- Verifica quais os capítulos que podem interessar (não precisas de os consultar todos)

## Sumário

listagem dos capítulos e das páginas onde eles começam

SUMÁRIO	
4	OBSERVAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO <i>Um caleidoscópio de cor</i> 
6	GENERALIDADES <i>O que é uma árvore?</i> 
8	O TRONCO <i>O esqueleto das árvores</i> 
10	AS FOLHAS <i>A via nutritiva</i> 
12	AS RAÍZES <i>Sob o solo</i> 
14	A FLOR <i>O órgão da reprodução</i> 
16	O FRUTO <i>Um invólucro precioso</i> 
18	A SEMENTE <i>A árvore em potência</i> 
20	O CRESCIMENTO <i>Altas e formosas</i> 
22	CONÍFERAS E AFINS <i>Mas onde estão as folhas?</i> 
24	AS PALMEIRAS <i>A elegância vertical</i> 
26	AS FOLIOSAS <i>As árvores mais evoluídas</i> 
28	AS ÁRVORES E O MEIO AMBIENTE <i>Vida em redor</i> 
30	AS ÁRVORES E O HOMEM <i>Seres muito úteis</i> 
32	CLASSIFICAÇÃO DAS ÁRVORES



# Encontrar informação nos livros: índice

- Consulta o índice (remissivo)
- Através de palavras-chave procura as páginas que te podem interessar

alvo, o 7, 23, 32	acomodado (folha) 32	acículas (folha) 11	álamo branco, o 27, 32	alvaras (folha) 11	amendoeira, a 32	amêijoas, o 7, 15, 32	anã de crescimento, em 21	angiospérmias 14, 18, 19, 26, 32	antra (flor) 14	arbuta 6	arvoados (ordem) 32	arredondada (folha) 11	árvore-do-paraiso, a 32	árvores, as	classificação 32	crescimento 20-21	e meio ambiente 28-29	generalidade 6-7	homens e 30-31	identificação 4-5	azinheira, a 7, 32	bagu (tipo de fruto) 16	bedo-comum, o 32	boque (tronco) 8	<i>Bromelia</i> sp., a 29	calocófilas, as 7	caibor (flor) 14	cambio (tronco) 8, 21	<i>Carex</i> (folha) 32	cavilhas, o 7, 9, 13, 32	caixa (tronco), a 8, 9, 21	castanheiros-da-Índia, o 26, 32	<i>Casuarina</i> (ordem) 32	cedro, o 22, 23, 32	cequia, a 32	choupo, o 7, 32	choupo-tremedoi, o 12	ciclo biológico, o 19	cipreste, o 13, 23, 32	<i>Coccoloba</i> sp., o 32	croco e coqueiros, o 25	crifa (raiz) 12	compostas (folha) 10	cone (tipo de fruto) 16	coníferas (ordem) 32	coníferas, as 22-23	copa, forma da 7	cor das árvores 8	cordiforme (folha) 11	corola (flor) 14	cortaja, a 30	costilhões (semente) 18, 19	crescimento (árvores), o 20, 21	cutícula (de coníferas) 22	dentada (folha) 11	dragão, o 25	drupa (tipo de fruto) 16	endocarpo (fruto) 16	epicarpo (fruto) 16	epicólo 18	espique, o 24	estame (flor) 14	estigma (flor) 14	eufesia (flor) 14	estipe, o 24	estromac, os 11	esculpas, o 26, 32	<i>Fabales</i> (ordem) 32	<i>Fagales</i> (ordem) 32	faia, a 7, 13, 14, 20, 32	fauna e árvores 28-29	figo, o 16	figueira, a 32	flera (flor) 14	flora, o 8, 21	flor, a 14-15	folha(s), a(s) 10-11	anômicas 27	de palmeira 24	quada 7	folhas, as 26-27	folhola, o 10	forossintese, a 10	frutos, o 20, 32	fruto da faia, o 17	fruto, o 16-17	camado 16	de coníferas 16, 22	de palmeira 23	seco 16	função, os 28	goma, a 18-20	gimnospérmicas 18	gimnospérmicas 14, 18, 19	ginkgo, a 23, 32	glândula (tipo de fruto) 16	<i>Gymnosperms</i> (ordem) 32	herbáceas, o 5	hipocótilo 18	homens e árvores 30-31	identificação das árvores 4-5	inflorescência 15	insectos, os 28	inácia (folha) 11	lactocolada (folha) 11	laranja, a 17	latigo-europeu 22	<i>Laurales</i> (ordem) 32	leuciteia, a 9	lêdales (ordem) 32	limbo (de uma folha) 10	lobada (folha) 11	loureiro, o 15, 27	maçã, a 16	madeira, a 32	madeira, a 30	<i>Magnoliales</i> (ordem) 32	malvales (ordem) 32	medula das árvores 5	medula (tronco) 8	mesocarpo (fruto) 16	micorrizas, a 13	mimosa, a 15, 32	<i>Myrtales</i> (ordem) 32	nervação, a 11	neurvas (de uma folha) 10, 11	negueira, a 32	observação das árvores 4-5	opaxta (folha) 11	osala (folha) 11	osário (flor) 14	página inferior (de uma folha) 10	página superior (de uma folha) 10	palmeira, a 9	palmeiras, as 28-29	palmitocera (nervação) 11	parasitas e árvores 28-29	pecúnia, o 10	pedúnculo (flor) 14	pêlos abreviados (raiz) 12	penitência (nervação) 11	peneta, a 32	perenifótas, as 7	petala (flor) 14	pinada (ordem) 32	pinha (tipo de fruto) 16, 18	pinheiro, o 7, 22, 23, 32	pinho (flor) 14	plátano, o 32	polinização, a 15	polpa (fruto) 16	pono (tipo de fruto) 16	principal (raiz) 12	profunda (raiz) 12	<i>Protiales</i> (ordem) 32	radícula (semente) 18	raives, as 12-13	ramos, os 7	<i>Ranunculales</i> (ordem) 32	receptáculo (flor) 14	reconhecer as árvores 4-5	resinomas, as 22-23	<i>Rubiales</i> (ordem) 32	<i>Rubus</i> (ordem) 32	salgueiro, o 7, 21, 27, 32	salicoides (ordem) 32	slamira (tipo de fruto) 16	septadas (ordem) 32	<i>Sepidales</i> (ordem) 32	secundária (raiz) 12	seiva, a 8	sementes, as 14, 16, 17	sepalos (flor) 14	sequia, a 21, 22, 32	serala (folha) 11	simplex (folha) 10	superficial (raiz) 13	stamens, as 25	taxales (ordem) 32	tronco, o 8, 9, 21	tuia gigante, a 32	tulpeiro, o 32	ulmeiro, o 27, 32	urceolais (ordem) 32	utilidade das árvores 30	vagem (tipo de fruto) 16	vagem condonosa, os 8	viducício, o 24, 32	viloma, o 8, 21
-------------------	----------------------	---------------------	------------------------	--------------------	------------------	-----------------------	---------------------------	----------------------------------	-----------------	----------	---------------------	------------------------	-------------------------	-------------	------------------	-------------------	-----------------------	------------------	----------------	-------------------	--------------------	-------------------------	------------------	------------------	---------------------------	-------------------	------------------	-----------------------	-------------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------	--------------	-----------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	----------------------------	-------------------------	-----------------	----------------------	-------------------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------------	-----------------------	------------------	---------------	-----------------------------	---------------------------------	----------------------------	--------------------	--------------	--------------------------	----------------------	---------------------	------------	---------------	------------------	-------------------	-------------------	--------------	-----------------	--------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------	------------	----------------	-----------------	----------------	---------------	----------------------	-------------	----------------	---------	------------------	---------------	--------------------	------------------	---------------------	----------------	-----------	---------------------	----------------	---------	---------------	---------------	-------------------	---------------------------	------------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------	---------------	------------------------	-------------------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------------	---------------	-------------------	----------------------------	----------------	--------------------	-------------------------	-------------------	--------------------	------------	---------------	---------------	-------------------------------	---------------------	----------------------	-------------------	----------------------	------------------	------------------	----------------------------	----------------	-------------------------------	----------------	----------------------------	-------------------	------------------	------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------	---------------------	---------------------------	---------------------------	---------------	---------------------	----------------------------	--------------------------	--------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------------------	---------------------------	-----------------	---------------	-------------------	------------------	-------------------------	---------------------	--------------------	-----------------------------	-----------------------	------------------	-------------	--------------------------------	-----------------------	---------------------------	---------------------	----------------------------	-------------------------	----------------------------	-----------------------	----------------------------	---------------------	-----------------------------	----------------------	------------	-------------------------	-------------------	----------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	----------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------	-------------------	----------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------	---------------------	-----------------

## Índice

listagem alfabética dos principais assuntos do livro e das páginas onde estão referidos



# Consultar o livro

- Consulta as páginas indicadas no sumário e/ ou no índice
- Seleciona as informações que pareçam mais importantes
- Lê os aspetos selecionados e recolhe a informação através de notas, esquemas, resumos,...

### O que é uma árvore?

As árvores, os maiores vegetais que existem, têm órgãos reprodutores especializados: as flores. São, por isso, plantas fanerógamicas. As árvores diferenciam-se de outras plantas deste grupo porque o seu caule (ou tronco) é lenhoso. Têm um único tronco, que, a partir de certa altura, se ramifica, formando um labirinto de ramos.

**O corpo de uma árvore**  
Nas árvores podemos distinguir três partes principais: a raiz, que costumamos encontrar-se debaixo de terra e que não podemos ver, o tronco, geralmente ereto e grosso, e as folhas, que crescem nos ramos e são de diversas formas e tamanhos, conforme a espécie de árvore. Cada parte da árvore desempenha uma função concreta.

Existem uma grande variedade de árvores, com formas e tamanhos muito diferentes.

**Árvore ou arbusto?**  
As árvores diferenciam-se dos arbustos - que também são plantas lenhosas - pela forma e pela forma de ramificação. O arbusto, mais pequeno, ramifica-se a partir do solo e não se apresenta com um tronco único, como sucede com as árvores.

**Grandes conquistadores**  
As árvores conseguiram colonizar quase todos os tipos de «habitats», desde as altas montanhas até às áreas...



A forma e o tronco se ramificam de modo diferente de umas árvores para outras.

As folhas e o tronco de algumas árvores formam a copa da árvore. A forma varia não apenas com a espécie da árvore, mas também com as condições em que a árvore cresce. No entanto, cada espécie tem uma forma geral de copa que lhe dá a sua identidade.

**Copa estendida** como o pinheiro-manso

**Copa ascendente** como o choupo

**Copa cônica** como o abeto

**Copa arredondada** como o carvalho

**Copa plana** como o salgueiro

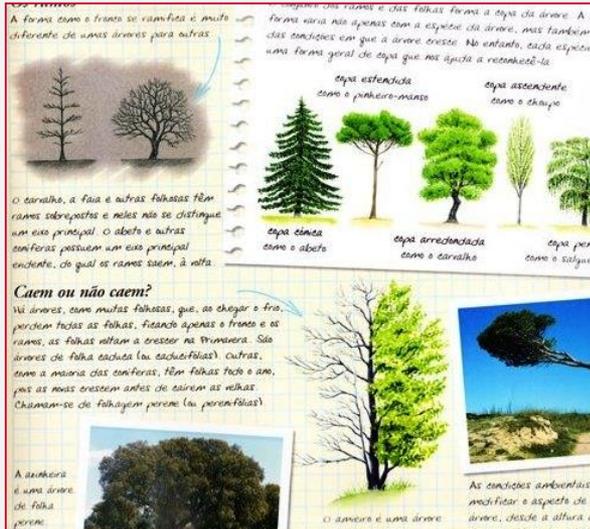
O carvalho, a faveira e outras folhas têm ramos sobressaltados e não se distinguem um eixo principal. O abeto e outras coníferas possuem um eixo principal evidente, do qual os ramos saem, à volta.

**Caem ou não caem?**  
Nas árvores, como muitas folhas, que, ao chegar o frio, perdem todas as folhas, ficando apenas o tronco e os ramos, as folhas não têm a essência da primavera. São árvores de folha caduca (ou caducifólias). Outras, como a maioria das coníferas, têm folhas que não caem, pois as novas crescem antes de caírem as velhas (chamam-se de folhas perenes ou perennifólias).

A madeira é uma árvore de folha perene.

O amarelo é uma árvore de folha caduca.

As condições ambientais modificam o aspecto de uma árvore, desde à altura da forma do tronco ou da copa.

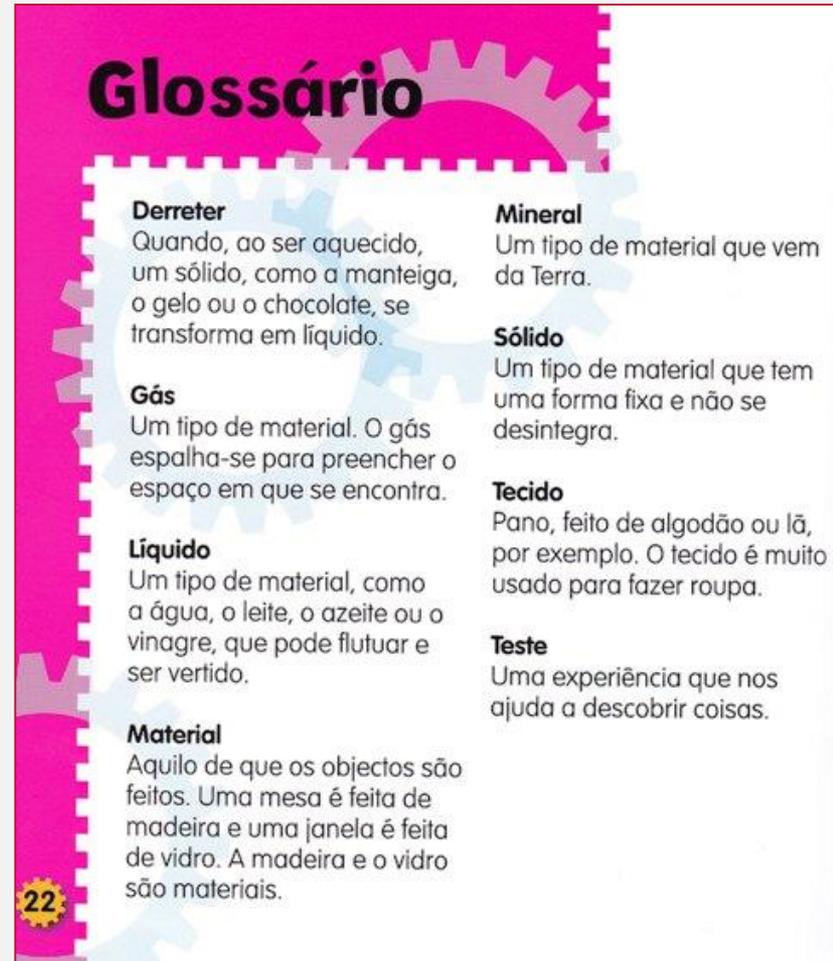


# Consultar o livro

- Se surgirem termos desconhecidos para ti verifica se o livro tem glossário ou então consulta um dicionário

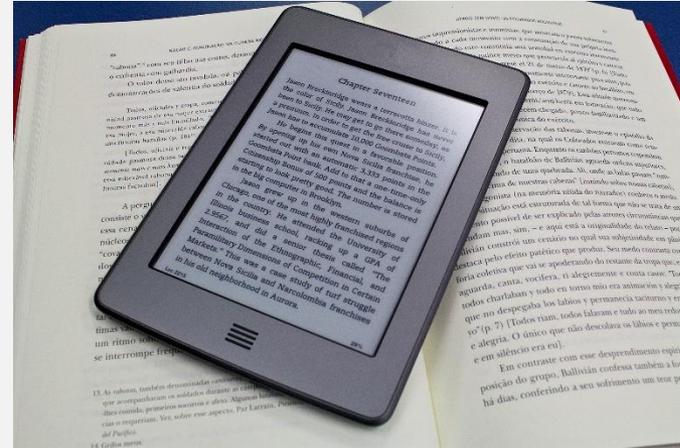
## Glossário

Lista com definições de algumas palavras usadas no livro



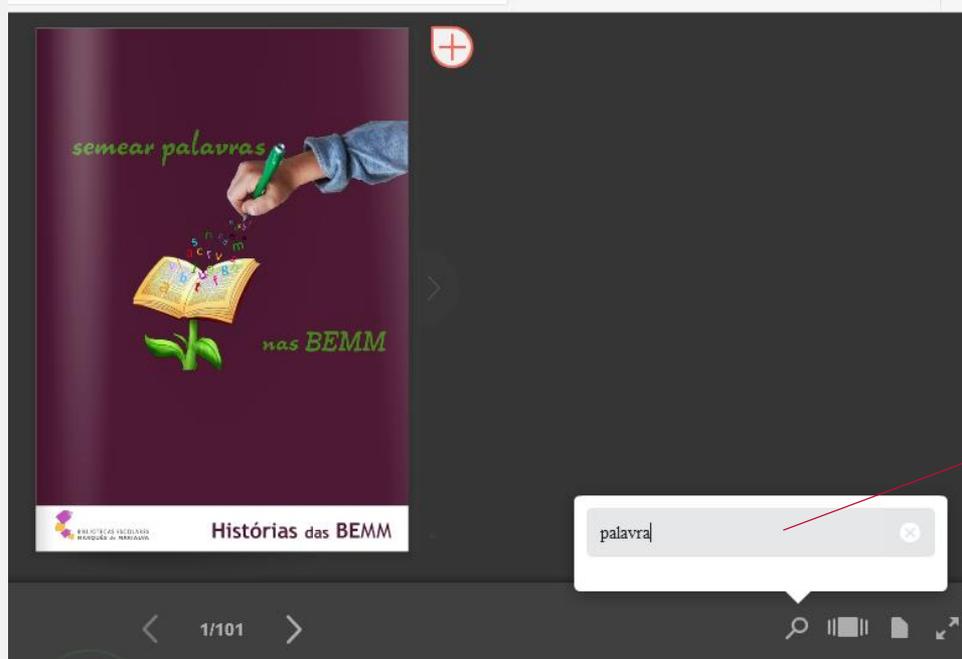
# Consultar o livro: o livro digital

- Muitos livros já estão disponíveis na Internet
- As indicações dadas para os livros impressos servem também para os livros digitais (*ebook*)



# Consultar o livro: o livro digital

- Alguns *ebooks* têm formas de fazer as pesquisas de forma automática

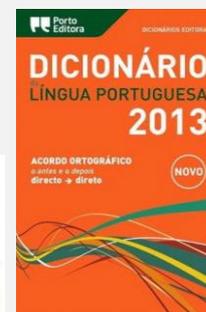
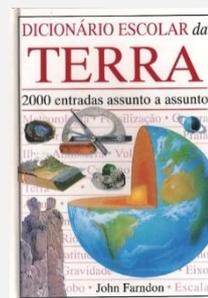


Digitamos a palavra  
que queremos  
pesquisar



# Consultar livros especiais: o dicionário

- Os dicionários distinguem-se de acordo com suas finalidades: de língua, de sinónimos, de provérbios, temáticos, etc.
- Podem ser consultados em suporte papel ou digital



## Dicionário

É um livro onde podes encontrar, por ordem alfabética, as palavras e o seu significado



# Consultar livros especiais: o dicionário

## Como consultar?

- Procura a 1.ª letra da palavra que se pretende
- Depois, procura as letras seguintes dessa palavra até a encontrares

Procurar a palavra “**dicionário**”

a b c **d** e f....

**d**iccionario

O **nome** (ou substantivo) é apresentado no grau normal e no singular (**escola**)

O **verbo** é apresentado no infinitivo (**aprender**)

O **adjetivo** aparece no grau normal, masculino, singular (**estudioso**)

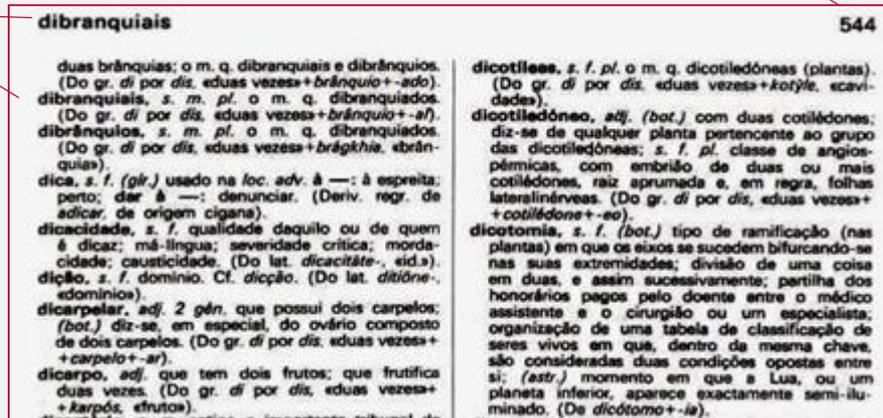


# Consultar livros especiais: o dicionário

## Como consultar?

**Palavra guia:** indica a primeira palavra que aparece na página. Pode ajudar-te a procurar mais rápido a palavra

Número de página



No dicionário temos de se ter em atenção o contexto em que a palavra aparece pois podem ser apresentados vários significados (ex.: o **canto** da sala ou o **canto** no jogo de futebol)



# Consultar livros especiais: o dicionário

## Como consultar um dicionário em linha?

- Digitar o endereço eletrónico
- Digitar a palavra que se pretende no espaço reservado para o efeito
- A informação

The screenshot shows the website [www.priberam.pt/DLPO/dicionario](http://www.priberam.pt/DLPO/dicionario). The search bar contains the word "dicionário". Below the search bar, the word "dicionário" is displayed with its grammatical information: "dicionário | s. m.". The definition is provided in a structured format:

**di·ci·o·ná·ri·o**  
(francês *dictionnaire*)  
*substantivo masculino*

1. Coleção organizada, geralmente de forma alfabética, de palavras ou outras unidades lexicais de uma língua ou de qualquer ramo do saber humano, seguidas da sua significação, da sua tradução ou de outras informações sobre as unidades lexicais. [E]
2. Coleção de palavras usadas habitualmente por uma pessoa, por um grupo social ou profissional, num domínio técnico, etc. = GLOSSÁRIO, VOCABULÁRIO
3. [Linguística] Conjunto de unidades lexicais identificadas, organizadas e codificadas.

**dicionário vivo**  
• [Figurado] Pessoa erudita.

The screenshot also shows a cookie notice at the top, navigation links (Página principal, Sobre o dicionário, Como consultar, Abreviatura), and social media icons at the bottom.

### Dicionários em linha:

<http://www.priberam.pt/DLPO/dic%C3%A1rio>

<http://www.portoeditora.pt/espacolinguaportuguesa/dol/dicionarios-online/>



# Consultar livros especiais: a enciclopédia

## Como consultar?

- Cada volume apresenta, normalmente na sua lombada, a indicação da primeira e última palavras aí tratadas.
- No interior do volume as palavra organizam-se por ordem alfabética (como no dicionário).
- A palavra-guia ajudar a encontrar mais rapidamente a página pretendida



**Afixo**

**AFIXO** — LING. Nome genérico de todos os morfemas presos que se ligam ao tema da palavra (semantema ou outro morfema), podendo precedê-lo (*prefixo*) ou segui-lo (*suffixo*) ou intercalar-se nele (*infixo*). Pode ter função gramatical ou léxica. No primeiro caso acrescenta ao tema determinações gramaticais (*alt-a-s; part-iste-s*). No segundo caso, unido a um semantema primário (manifesto numa palavra «primitiva»), origina um semantema secundário, do qual faz parte, exprimindo uma relação semântica (paradigmática) entre este e o primeiro: *chuv-a* → *chuv-ad-a* (Derivação por afixação é um processo relativo).

**Afonso**

**AFONSEA** — BOT. Género de leguminosas (*Affonseia* A. St. Hil) da subfam. das Mimosóideas, com três espécies do Brasil.

J. DE VASCONCELLOS

**AFONSIM** — Freg. do conc. e com. de Vila Pouca de Aguiar, distr. e dioc. de Vila Real; 455 h. em 97 fog. (1950). Orago: Nossa Senhora da Assunção.

**AFONSINAS** — *Ordenações*.

**AFONSO** — GENEAL. É provável que haja muitas famílias com este apelido (aliás simples patronímico), pelo que é muito de supor que se originasse de vários indivíduos de nome Afonso.

O nome de pessoa: procurar pelo apelido (**Henriques, D. Afonso**)



# Consultar livros especiais: a enciclopédia

## Como consultar uma enciclopédia em linha?

- Digitar o endereço eletrónico
- Digitar a palavra que se pretende no espaço reservado para o efeito

- A informação



The screenshot shows the Portuguese Wikipedia homepage. A red arrow points from the text 'Digitar o endereço eletrónico' to the address bar containing 'pt.wikipedia.org/wiki/Enciclopédia'. Another red arrow points from 'Digitar a palavra que se pretende no espaço reservado para o efeito' to the search bar labeled 'Pesquisa'. A third red arrow points from 'A informação' to the main article text. The page content includes the Wikipedia logo, navigation links, and the article 'Enciclopédia' with its definition and a table of contents.

**Enciclopédia**  
Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

**Enciclopédia** (do grego antigo ἐγκυκλοπαιδεία, ἐγκυκλιό "circular" + παιδεία "educação")<sup>1</sup> é uma coletânea de textos bastante numerosos, cujo objetivo principal é descrever o melhor possível o estado atual do conhecimento humano. Pode-se definir como uma obra que trata de todas as ciências e artes do conhecimento do homem atual.<sup>2 3</sup> Pode ser tanto um livro de referência para praticamente qualquer assunto do domínio humano como também uma obra na Internet.

As enciclopédias podem ser divididas em dois grupos: *genéricas*, que coletam conhecimentos de todo o conhecimento humano (como, por exemplo, a Encyclopaedia Britannica), ou especializadas, com tópicos relacionados a um assunto específico (como, por exemplo, uma enciclopédia de medicina ou de matemática).

O termo *enciclopédia* começou a ser utilizado em meados do século XVI, embora trabalhos de formato similar já existissem em épocas anteriores.

Índice [esconder]
1 Etimologia
2 Características
3 História
3.1 Antiguidade
3.2 Idade Média
3.2.1 Árabes e Persas
3.3 Idade Moderna
3.4 Formatos contemporâneos
4 Algumas enciclopédias famosas
5 Referências

Primeira edição da Enciclopédia da Iugoslávia, <sup>67</sup> cujos oito volumes foram publicados entre 1955 e 1971.

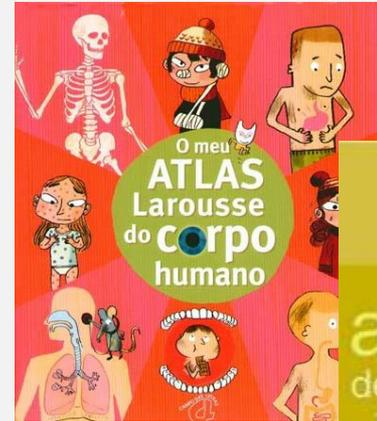
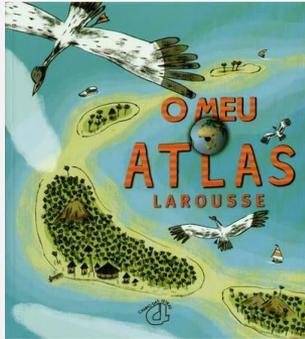
### Enciclopédias em linha:

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:P%C3%A1gina\\_principal](http://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:P%C3%A1gina_principal)

<http://www.universal.pt/main.php?id=4>



# Consultar livros especiais: o atlas



## Atlas

É um livro de consulta que apresenta os mapas dos lugares da terra (continentes, oceanos, países, o relevo, etc.) mas também se aplica aos livros que apresentam um conjunto de dados e informações sobre determinado assunto (semelhante à enciclopédia).

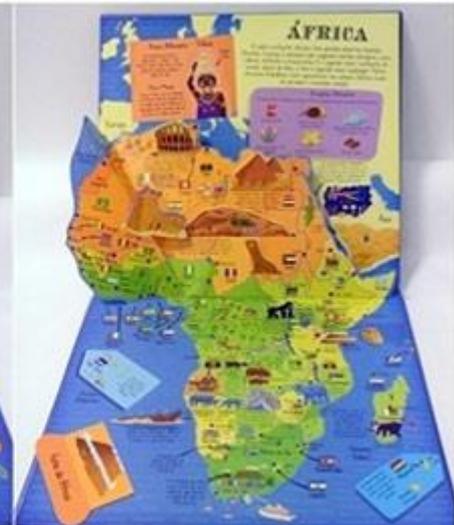
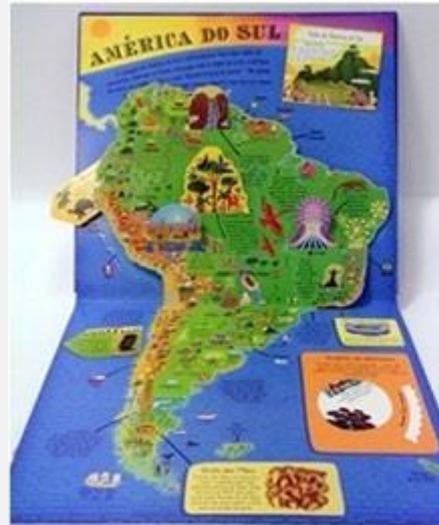
# Consultar livros especiais: o atlas

- A consulta dos Atlas é semelhante à das enciclopédias. Normalmente estão organizados por temas e/ou por ordem alfabética



# Consultar livros especiais: o atlas

- Os Atlas que apresentam mapas estão normalmente organizados por regiões
- Nos índices puedes procurar os locais por ordem alfabética



Estás pronto para começar a tua investigação!



## 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](http://aprendizinvestigador.pt)**

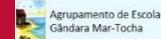
## Ficha técnica

**Título:** O aprendiz de investigador. Encontrar informação. Livro. Ensino básico 1.º CEB.

**Autores:** Graça Silva, Isabel Bernardo e João Martins | 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



O aprendiz de investigador. Encontrar informação. Livro. Ensino básico 1.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.

L i t e r a c i a s   n a   e s c o l a :   f o r m a r   o s   p a r c e i r o s   d a   b i b l i o t e c a

