

• Introdução	1
• Apresentação	1
• Técnicas para selecionar a informação	2
Sublinhar	2
Em que consiste sublinhar?	2
Para que sublinhamos?	2
Estratégias: Sublinhar palavras-chave	3
Estratégias: Sublinhar partes do texto	4
Ficha 1 Sublinhar palavras-chave	6
Ficha 2 Sublinhar partes do texto	7
Ficha 3 Sublinhar palavras-chave	8
Ficha 4 Sublinhar partes do texto	9
Ficha 5 Sublinhar palavras-chave	10
Ficha 6 Sublinhar palavras-chave	11
Inferir as ideias principais	12
Em que consiste inferir?	12
Para que inferimos?	12
Estratégias: Detetar ideias antes de ler	12
Ficha 7 Inferir as ideias principais	14
Ficha 8 Inferir as ideias principais	15
• Técnicas para sintetizar a informação	16
Resumir	16
Em que consiste resumir?	16
Para que resumimos?	16
Estratégias: Procurar as ideias principais	17
Estratégias: Redigir o resumo	18
Adquirir hábitos	19
Ficha 9 Localizar as ideias principais	22
Ficha 10 Redigir um resumo	23
Ficha 11 Localizar as ideias principais	24
Ficha 12 Redigir um resumo	25
Ficha 13 Localizar as ideias principais	26
Ficha 14 Redigir um resumo	27
• Preparação para as provas de avaliação	28
Rever conteúdos	29
Em que consiste rever conteúdos?	29
Para que revemos conteúdos?	29
Estratégias: Reler	29
Estratégias: Reelaborar a informação fundamental	31
Estratégias: Memorizar	34
• Fichas de apoio à Matemática	35

Introdução

De acordo com o art.º 12.º do Despacho Normativo n.º 4-A/2016, de 16 de junho, que prevê a implementação da medida de Apoio Tutorial Específico, a partir do ano letivo 2016/2017 os alunos dos 2.º e 3.º ciclos, com mais de 12 anos de idade, que tenham duas ou mais retenções, passaram a ser acompanhados por um tutor que lhes permite ter a ajuda de que necessitam e a integração plena que merecem.

O tutor – professor com formação específica para realizar este tipo de acompanhamento – tem a seu cargo grupos de cerca de dez alunos que acompanha, quatro horas por semana, sendo não um explicador mas sim um adulto de referência, com quem estas crianças poderão contar para ultrapassar necessidades académicas mas também sociais e familiares.

A tutoria, direcionada ao acompanhamento e seguimento dos alunos no seu processo de aprendizagem, constitui-se como uma tarefa pedagógica de todos os professores, mas, de maneira específica, é o professor-tutor quem a desenvolve com o seu grupo. A ação tutorial faz parte da ação educativa e a figura do professor-tutor tem especial relevância por estar em contacto com as famílias e com os restantes professores do aluno.

Entendida a tutoria como um recurso educativo ao serviço da integração e da aprendizagem, oferecemos aqui uma proposta didática que poderá servir de apoio ao professor-tutor para o desenvolvimento de algumas das sessões de tutoria ao longo do ano.

Estas propostas têm como objetivo preparar os alunos para lidarem com uma grande diversidade de tarefas, escolares ou não, com criatividade e eficácia. O enfoque das propostas está centrado no treino de diferentes técnicas de estudo e no desenvolvimento das competências necessárias para enfrentar com êxito o processo de aprendizagem.

Colocamos à disposição do professor-tutor um guia didático para o desenvolvimento de técnicas de trabalho e estudo adequadas ao nível escolar, ilustradas com exemplos práticos e baseadas nas atividades do dia a dia.

Apresentação

As técnicas que se abordam neste guia proporcionam um extraordinário apoio aos tutores e aos alunos quanto à forma de praticar e desenvolvem a capacidade de realizar diversas tarefas numa sala de aula.

- **Para o tutor**, apresenta-se um guia sistemático e exaustivo, com um grande número de recursos que o ajudarão a orientar o seu grupo de alunos para o estudo.
- **Para os alunos**, disponibiliza-se uma grande diversidade de atividades práticas, baseadas em conteúdos escolares, que os prepararão para alcançar maior eficácia e autonomia nas diversas tarefas que devem realizar.

Este material tem uma estrutura simples e rigorosa que facilita o seu uso e contribui para que as atividades e sugestões se possam aplicar numa sequência aleatória. Organiza-se em três partes distintas:

- **Técnicas para selecionar informação.** Conduzem a que os alunos consigam distinguir a informação relevante da que é acessória, e aprendam a focar as suas aprendizagens e a estruturar os seus conhecimentos. As técnicas mais adequadas para conseguir estes objetivos são: **sublinhar** (palavras, orações ou partes de um texto, etc., consoante o objetivo da aprendizagem) e **inferir as ideias principais** (para antecipar, completar um todo, tirar conclusões, etc.).
- **Técnicas para sintetizar a informação.** Uma vez eleitas as ideias principais, é importante organizá-las de forma que seja fácil apresentá-las e relacioná-las com as aprendizagens prévias. Nesta linha, as duas estratégias que apresentamos são: resumir, para recolher as ideias essenciais e eliminar os conteúdos acessórios, pelo que esta técnica está muito relacionada com a de sublinhar; e **organizar graficamente a informação**, em esquemas e tabelas, para que as ideias que se devem aprender fiquem estruturadas mediante imagens fáceis de recordar e tenham uma elevada carga de conteúdo significativo.
- **Preparação para as provas de avaliação.** O uso destas técnicas proporcionará um caminho para que os alunos, ao longo do Ensino Básico, avancem de forma segura na aquisição das diversas competências educativas.

TÉCNICAS PARA SELECIONAR A INFORMAÇÃO

Sublinhar

1. Em que consiste sublinhar?

Sublinhar implica detetar o que é importante dentro de um texto.
Mas interessa-nos sempre o mesmo?

Dependendo dos objetivos pretendidos, podemos realizar diferentes tipos de sublinhado. É possível que só pretendamos localizar alguns dados; talvez procuremos a ideia essencial e as ideias secundárias; ou podemos querer analisar o texto de forma pormenorizada. Consoante o objetivo escolhido, será pertinente sublinhar mais ou menos quantidade de texto.

Sublinhar desenvolve:

- a atenção;
- a concentração;
- a capacidade de análise.

2. Para que sublinhamos?

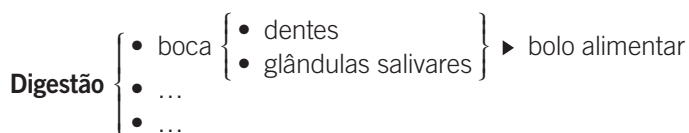
- Sublinhamos **palavras-chave** para gerar **marcadores mentais**.

Este tipo de sublinhado é de especial utilidade para aprender conceitos e para depois explicar o seu significado.

Na digestão participam várias partes do aparelho digestivo:

- Na boca, os alimentos fragmentam-se pela ação dos dentes e, com a ajuda da língua, misturam-se com a saliva, produzida pelas glândulas salivares. Forma-se, assim, o bolo alimentar.

Aproveitamos este tipo de sublinhado para elaborar esquemas.



- Sublinhamos **partes do texto** para identificar as **ideias principais**.

Este tipo de sublinhado é útil para estudar um tema e depois desenvolvê-lo.

Na digestão participam várias partes do aparelho digestivo:

- Na boca, os alimentos fragmentam-se pela ação dos dentes e, com a ajuda da língua, misturam-se com a saliva, produzida pelas glândulas salivares. Forma-se, assim, o bolo alimentar.

Material necessário

- Um livro onde se possa escrever (ou uma fotocópia).
- Um lápis e um papel de rascunho, para poder corrigir.

Aproveitamos este tipo de sublinhado para redigir resumos.

3. Estratégias: Sublinhar palavras-chave

Ao sublinhar palavras-chave, os alunos estão a distinguir os termos importantes dos que não o são. Por outras palavras, estão a identificar os conceitos fundamentais que se encontram no texto.

Na realização dos primeiros exercícios de sublinhado, os alunos irão precisar de ajuda. É frequente tenderem a sublinhar muito e podem sentir dificuldade em distinguir se será necessário sublinhar «palavras soltas» ou sublinhar «partes inteiras» do texto. Realize as primeiras atividades de forma muito dirigida; isso irá tranquilizar os alunos. Inclua exercícios de sublinhado como prática habitual e observará que os seus alunos ganharão aos poucos mais destreza.

Quando é necessário sublinhar?

- Da primeira vez que se lê o texto. NÃO
- Da segunda vez que se lê o texto, quando se compreende o conteúdo. SIM

Como saber se se sublinharam as palavras-chave de um texto?

O que se sublinha deve ter unidade de sentido, mas é possível que os alunos deste nível ainda tenham dificuldade em entender este conceito. Por isso, é prático pedir-lhes que sublinhem as palavras que respondem a perguntas como estas:

- Quais são as fases da Lua?
- Com que unidades medimos o tempo?
- Quais são as funções do sistema circulatório?

e verificar depois se respondem aos termos sublinhados. Observe que essa mesma pergunta de verificação é a que motiva previamente a atividade do sublinhado. Por exemplo:

- Sublinha as fases da Lua.
- Sublinha as unidades de medição do tempo.
- Sublinha as funções do sistema circulatório.

E, por último, observe também que essa pergunta abrange a informação do tema:

- Fases da Lua.
- Unidades de medição de tempo.
- Funções do sistema circulatório.

Só se sublinham nomes, adjetivos e verbos?

Os termos que se sublinham com maior frequência são palavras com uma forte carga semântica: nomes, adjetivos e verbos, que fornecem a estrutura informativa de um texto. No entanto, em determinados casos, pode ser necessário sublinhar advérbios que sejam imprescindíveis para indicar circunstâncias relevantes. Por exemplo:

Titanic [...] uma viagem [...] apenas

chuvas abundantes [...] No entanto [...] escasso caudal

Leitos secos [...] porque [...] chuvas sazonais

Os vulcões

A lava sobe por um canal, a chaminé vulcânica, e sai para o exterior por um orifício, a cratera. Além de lava, os vulcões expulsam gases e fragmentos de rocha. Todos estes materiais se vão acumulando em torno da cratera e dão origem ao cone vulcânico.

Pergunta de verificação

- Que partes tem um vulcão?

Resposta

- Chaminé vulcânica.
- Cratera.
- Cone vulcânico.

E, em textos sequenciais, pode ser inevitável destacar os marcadores temporais:

inverno [...] sementeira verão [...] ceifa

Em primeiro lugar [...] arar. Depois [...] formar sulcos

Podem acrescentar-se palavras?

Por vezes, os alunos terão dificuldade em encontrar sentido para as palavras sublinhadas de um texto, já que, por si mesmas, podem parecer desconexas.

Nestes casos, sugira-lhes que, com o mesmo lápis com que estão a trabalhar, escrevam sobre o texto o termo que dê significado ao que sublinharam. É importante que este procedimento não dificulte depois a leitura do sublinhado.

Ao produtivo inventor Thomas Alva Edison

inventou

devemos a invenção

do fonógrafo, em 1877.

No momento de corrigir

Diga em voz alta o que sublinharia, para que os alunos possam comparar o que fizeram. Indique-lhes o que devem corrigir, mas tente que apaguem e corrijam apenas aquilo que realmente for pertinente.

4. Estratégias: Sublinhar partes do texto

Ao sublinhar partes do texto, os alunos estão a identificar as ideias contidas no mesmo, o que significa que compreendem a informação.

Para sublinhar palavras-chave, não se aplicam exatamente os mesmos processos mentais que para sublinhar partes do texto. A primeira técnica corresponde a um nível mais superficial de compreensão, enquanto a segunda requer um esforço cognitivo maior. Dito de outra forma: **é possível sublinhar corretamente palavras-chave do texto e não compreender o que se está a ler; no entanto, é praticamente impossível sublinhar corretamente parte do texto se não se compreender o que se está a ler.**

No entanto, em caso algum é desejável aplicar uma técnica de análise sem que haja uma verdadeira compreensão do texto. Esta diferença entre sublinhar palavras-chave e sublinhar partes do texto merece uma reflexão pedagógica que pode ser muito útil nas suas sessões com os alunos.

Existem mecanismos meramente percetivos que permitem ao aluno identificar as palavras-chave, inclusivamente antes de ter interiorizado alguma. Por exemplo:

- **A situação de aprendizagem.** Como o aluno vai ter de lidar com um texto instrutivo, prepara-se para localizar termos difíceis, palavras desconhecidas ou vocábulos específicos que identifica como palavras do livro. Aborda a tarefa sabendo que todos esses termos acabarão por ser sublinhados.
- **O contexto.** Quando observa o texto, fica com uma ideia do tema. A própria página fornece muita informação: títulos e subtítulos; fotografias e desenhos; termos a negrito ou em itálico... Esses elementos fazem-no evocar as palavras relacionadas com esse contexto, tanto as que configuram o seu vocabulário ativo como as que conserva latentes no seu

Boas ideias para sublinhar

1. Lê duas vezes o texto antes de começares a sublinhar.
2. Em primeiro lugar, encontra a ideia principal.
3. Já a encontraste? Então, assinala-a bem; deve notar-se que é mais importante do que as outras.
4. De cada vez que sublinhares uma ideia, volta a lê-la e assegura-te de que não te falta nada. Se for necessário, apaga parte do sublinhado.

vocabulário passivo. Assim, prepara-se para reconhecer palavras-chave que estejam relacionadas com o tema.

- **O carácter isolado das palavras-chave.** O cérebro perceciona-as como ilhas no meio de um mar de palavras. Em parte, é uma identificação intuitiva por contraste, semelhante à distinção fundo/figura.

No entanto, os alunos não dispõem deste tipo de ajudas quando têm de sublinhar ideias. As ideias encontram-se no texto, tecidas sob a forma de redes, próximas entre si e dependentes umas das outras. Por isso, irão precisar de muita prática e de bons conselhos.

Como encontrar a ideia principal?

Distinguem-se duas estruturas textuais básicas:

- **Texto analítico.** Apresenta-se no princípio a ideia principal e, de seguida, desenvolvem-se as ideias secundárias.
- **Texto sintético.** Apresentam-se os dados, as ideias secundárias ou os argumentos (dependendo do assunto) e termina-se com a ideia principal em jeito de conclusão, de encerramento.

O mais frequente, sobretudo em textos escolares, é que a ideia principal apareça no primeiro parágrafo do texto. Por vezes, há um primeiro parágrafo que serve de introdução ou que serve de contexto de referência antes de se entrar no conteúdo propriamente dito; bastará continuar a ler para encontrar de seguida, quase de certeza, a ideia principal.

Título, tema ou ideia principal?

Responda às dúvidas mais frequentes dos seus alunos. Por exemplo:

- **Sublinho o título?** Só se o título expressar o tema do texto.
- **Como sei qual é o tema de um texto?** O tema é aquilo de que trata o texto. É uma expressão breve que contém um nome, geralmente um único sintagma.
- **O tema é o mesmo que a ideia principal?** Não. O tema expressa-se com um sintagma; a ideia principal é uma oração. Por exemplo:
— *Tema:* Os veleiros.
— *Ideia principal:* Os veleiros são mais inseguros para viajar.
- **Como vou lembrar-me do tema e da ideia principal?** É útil colocar o tema dentro de uma caixa ou círculo, para o distinguir de tudo o que esteja sublinhado. Também se pode destacar a ideia principal sublinhando-a com uma cor diferente do resto.

Convém fazer anotações enquanto se sublinha?

Nos manuais de técnicas de estudo é comum sugerir-se que, quando se sublinha um texto, se anote na margem a que se refere o sublinhado.

Este sistema tem a vantagem de o aluno estruturar e hierarquizar as ideias ao mesmo tempo. O inconveniente é o facto de acrescentar complexidade ao processo porque, por cada ideia que o aluno encontra, tem de determinar um tema ou um subtema.

A conveniência ou não de juntar as duas técnicas dependerá das competências dos seus alunos e do critério do docente. Com alunos deste nível, convém que seja o professor a tomar esta decisão; eles adotarão o método que lhes apresentar como modelo.

Em sala de aula

Evite classificar os exercícios de sublinhado. O sublinhado não é um fim em si mesmo. O verdadeiro interesse de aprender a sublinhar é desenvolver a capacidade de análise da informação.

FICHA 1

Sublinhar palavras-chave

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Sabes o que são materiais artificiais? E naturais?

1 Lê o texto seguinte.

A origem dos materiais

Todos os objetos que encontramos à nossa volta são formados por algum tipo de material. Por exemplo, uma mesa é feita de madeira, uma caneta é fabricada com plástico, uma janela é de vidro... A madeira, o plástico e o vidro são materiais. Há materiais naturais e materiais artificiais.

Os materiais naturais. Os materiais naturais encontram-se na Natureza. Podem ser de três tipos:

- Os materiais de origem vegetal obtêm-se a partir das plantas. Por exemplo, o algodão e a madeira.
- Os materiais de origem animal provêm dos animais. Por exemplo, o couro e a seda.
- Os materiais de origem mineral obtêm-se a partir de minerais e rochas. Por exemplo, o ferro e o mármore.

Os materiais artificiais. A partir de materiais naturais, as pessoas fabricam materiais artificiais. Por exemplo, com a madeira fabricamos papel e com areia fabricamos vidro.

2 Volta a ler o texto e sublinha as palavras que respondem às perguntas seguintes.

- 2.1 Quantos tipos de materiais existem?
- 2.2 De onde se obtêm os materiais artificiais?
- 2.3 E os naturais?
- 2.4 Quantos tipos de materiais naturais existem?
- 2.5 Nomeia um material artificial e outro natural.

3 Responde às perguntas anteriores com as palavras sublinhadas.

Pergunta 2.1: _____

Pergunta 2.2: _____

Pergunta 2.3: _____

Pergunta 2.4: _____

Pergunta 2.5: _____

FICHA 2

Sublinhar partes do texto

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Onde expõem os artistas os seus quadros?

1 Lê o texto seguinte.

O Museu Nacional de Arte Antiga

O Museu Nacional de Arte Antiga é um dos mais importantes museus portugueses. Situado em Lisboa, reúne a maior coleção de arte dos séculos XII a XIX, em Portugal.

As cerca de 40 000 obras deste museu incluem pintura, escultura, desenho e artes decorativas europeias, mas, também, obras de arte da Ásia (sobretudo Índia, China e Japão) e de África (em particular, marfins afro-portugueses).

As obras não europeias são representativas das relações que se estabeleceram com o Oriente, na sequência das viagens da era dos Descobrimentos, de que Portugal foi pioneiro.

2 Qual é o tema do texto? Assinala a resposta correta.

- ☐ A história da pintura europeia, em particular a renascentista.
- ☐ O Museu Nacional de Arte Antiga, em Lisboa.

2.1 Sublinha a parte que expressa o tema do texto e copia-a.

3 Numera, na margem, os parágrafos do texto. Quantos são?

4 Sublinha a ideia mais importante de cada parágrafo e escreve-a.

Parágrafo 1: _____

Parágrafo 2: _____

Parágrafo 3: _____

FICHA 3

Sublinhar palavras-chave

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Já visitaste algum mosteiro medieval?

1 Lê o texto seguinte.

Um dia num mosteiro medieval

Na Idade Média há muitos mosteiros. O dia começa cedo para os monges. Às seis da manhã, os sinos do mosteiro despertam para que vão fazer as suas primeiras orações. Dormem de hábito vestido, porque também se levantam para rezar durante a noite e não querem perder minutos de sono a vestir-se. Além disso, no mosteiro está muito frio...

Depois da oração, tomam o pequeno-almoço no refeitório, nome que dão à sala de jantar. O pequeno-almoço não é muito abundante, mas suficiente para começar as tarefas do dia. Os monges desempenham diferentes tarefas, consoante as suas habilidades. Há os que lavram a terra, outros preparam os alimentos ou administram as provisões, e... também existem os monges copistas. Os copistas trabalham na biblioteca do mosteiro, onde escrevem os livros à mão, copiando-os letra a letra. É uma tarefa tão lenta e laboriosa... Escrevem sobre pergaminhos, que obtêm a partir da pele de alguns animais. Também os decoram com uns desenhos chamados iluminuras e com pão de ouro, umas lâminas muito finas de ouro verdadeiro que colam sobre o pergaminho. Ao cair a noite, os monges vão descansar depois das últimas orações. Foi um dia muito duro!

2 Volta a ler o texto e identifica o tema.

Tema do texto: _____

3 Sublinha as palavras-chave. Depois, responde às questões.

3.1 Em que época foram construídos muitos mosteiros? _____

3.2 A que hora começavam os monges as suas orações? _____

3.3 Que tarefas realizavam os monges no mosteiro? _____

3.4 O que faziam os monges copistas? _____

3.5 Onde trabalhavam? _____

3.6 Como se chamavam os desenhos com que decoravam os seus livros? _____

3.7 O que faziam os monges antes de irem dormir? _____

FICHA 4

Sublinhar partes do texto

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Como se reproduzem as plantas com flor?

1 Lê o texto seguinte.

A reprodução das plantas com flor

Nas flores, designa-se por androceu o conjunto dos estames – os órgãos reprodutores masculinos. Nas anteras dos estames produzem-se os grãos de pólen que dão origem às células reprodutoras masculinas – os anterozoides. O gineceu é o conjunto de órgãos reprodutores femininos de uma flor. Nestes podemos encontrar os carpelos. Nos ovários dos carpelos encontram-se as células reprodutoras femininas – os óvulos.

Para que ocorra a reprodução nas plantas com flor, as anteras abrem-se, deixando sair os grãos de pólen que são transportados para o estigma de flores da mesma espécie. A este processo chamamos polinização.

A polinização pode ser direta ou cruzada. A primeira acontece quando os grãos de pólen caem diretamente no estigma da mesma flor. A polinização cruzada dá-se quando os grãos de pólen são transportados pelos agentes de polinização para o estigma de uma flor situada noutra planta da mesma espécie.

Os agentes de polinização podem ser o vento, os insetos, algumas aves e pequenos mamíferos. Algumas plantas desenvolveram estruturas que ajudam a espalhar as suas sementes, como é o caso dos frutos do dente-de-leão.

2 Sublinha as ideias mais importantes do texto. De seguida, responde às questões.

2.1 O que é o androceu? E o gineceu?

2.2 O que significa a expressão «polinização»?

2.3 Escreve o nome dos dois tipos de polinização.

2.4 Quais são os agentes de polinização?

3 Em que parágrafo encontraste cada uma das respostas anteriores?

Resposta 2.1: _____

Resposta 2.3: _____

Resposta 2.2: _____

Resposta 2.4: _____

FICHA 5

Sublinhar palavras-chave

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Diz o nome de uma energia alternativa que conheças.

1 Lê o texto seguinte.

As energias alternativas

As energias alternativas utilizam fontes de energia renováveis: a luz do Sol, o vento, o mar, os rios, etc., enquanto habitualmente utilizamos fontes de energia como o petróleo ou o carvão, que mais tarde ou mais cedo se esgotarão se continuarmos com o seu uso excessivo.

A energia solar. Há uma forma de aproveitar diretamente a energia do Sol. Para isso, inventaram-se os chamados painéis solares. Quando a luz do Sol chega, gera-se eletricidade, que se pode armazenar. Este método tem atualmente um custo excessivo, mas pode utilizar-se para apoio ao consumo, por exemplo, no aquecimento e no aquecimento da água das moradias e dos edifícios.

A energia maremotriz. Na costa, onde as marés são muito fortes, pode instalar-se uma central maremotriz, que pode ser utilizada para produzir energia elétrica.

A biomassa. Com algumas substâncias de refugo, como o resíduos fecais ou grandes quantidades de algas, obtêm-se gases que podem utilizar-se como fonte de energia.

A energia eólica. Nas zonas onde costuma fazer muito vento, pode instalar-se uma central eólica. Consiste num agrupamento de dezenas de grandes moinhos chamados aerogeradores. Ao rodarem as suas pás ao vento, obtêm-se a energia elétrica.

2 Volta a ler o texto e sublinha as ideias principais.

3 Responde com as palavras ou expressões que sublinhaste.

3.1 O que são energias alternativas? _____

3.2 Que tipos de energias alternativas existem? _____

3.3 Podem instalar-se aerogeradores em qualquer lugar? E painéis solares?

3.4 Qual é a origem da energia contida na biomassa? _____

3.5 Em que se baseia o funcionamento de uma central maremotriz? _____

FICHA 6

Sublinhar palavras-chave

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Como era a vida na Idade Moderna?

- 1** Lê os textos. Sublinha as palavras-chave de cada um deles. Depois, responde copiando as palavras que sublinhaste.

A vida na corte

Depois da corte itinerante da Idade Média, na Idade Moderna, os reis governavam rodeados de uma corte numerosa, sediada numa cidade (a capital). A corte era formada por criados, funcionários, secretários, artistas e alguns nobres e clérigos mais próximos da família real.

- Do que trata o texto? Escreve o tema. _____
- Quem formava a corte? _____

A vida no campo

Os camponeses já não estavam obrigados a servir um senhor durante toda a vida, como na Idade Média. Mas habitavam humildes casas e dispunham de ferramentas muito elementares.

- Do que trata o texto? Escreve o tema. _____
- Como viviam os camponeses? _____

A vida religiosa

A vida religiosa tornou-se muito rigorosa. As ordens religiosas reformaram-se e publicaram-se catecismos para a instrução de crianças e adultos. Também se criaram muitos conventos, que recebiam a proteção dos nobres.

- Do que trata o texto? Escreve o tema. _____
- Como era a vida religiosa? _____

A vida dos soldados

Durante a Idade Moderna, as guerras foram muito frequentes; por isso, criaram-se exércitos permanentes às ordens dos reis. Os soldados podiam passar vários anos ao serviço, no reino ou nas possessões da coroa em África, na Ásia e na América.

- Do que trata o texto? Escreve o tema. _____
- Como eram os exércitos que se formaram? _____

Inferir as ideias principais

1. Em que consiste inferir?

Inferir é extrair uma consequência ou uma conclusão a partir de dados, de informações ou de indícios. Quando abordamos uma fonte de informação, é muito útil pôr em prática processos de inferência.

No campo da lógica, não há uma identificação total entre inferir e deduzir. À dedução concede-se um carácter exato: de uma premissa ou da conjugação de várias premissas obtém-se uma conclusão inequívoca. No entanto, frequentemente nos aproximamos do conhecimento sem dispor dessas conclusões inequívocas. Quando não dispomos de premissas exatas, quando nos faltam dados ou quando ainda não analisámos suficientemente a informação, não podemos deduzir em sentido estrito, mas podemos inferir. Uma inferência é a conclusão que alguém pode extrair de acordo com o que conhece.

Inferir implica:

- observar;
- compreender;
- interpretar;
- conjecturar.

2. Para que inferimos?

Na construção das aprendizagens, a inferência torna-se um procedimento muito eficaz, com múltiplas possibilidades estratégicas.

EXEMPLOS DE INFERÊNCIAS QUE UM ALUNO REALIZA EM SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA	
Inferimos para nos anteciparmos a um processo de compreensão.	Perante um desenho que representa $\frac{1}{4}$ de um bolo e de outro que representa $\frac{1}{8}$, o aluno compreende com facilidade que a fração $\frac{1}{4}$ é maior do que a fração $\frac{1}{8}$.
Inferimos para completar um todo.	Se a aula dura uma hora e se passaram quarenta minutos, o aluno calcula que falta menos tempo do que já passou. A estimativa, o cálculo por aproximação e o arredondamento baseiam-se neste mecanismo.
Inferimos para tirar conclusões.	Ao observar um gráfico de linhas com as compras semanais de duas famílias, o aluno sabe qual corresponde a uma família de um país desenvolvido e qual representa uma família de um país menos desenvolvido.
Inferimos para determinar consequências.	Perante o problema «Lídia e os irmãos entram numa sapataria, e todos saem com sapatos novos. Terão comprado 2, 4 ou 8 sapatos?», o aluno determinará que a resposta é 8, já que sabe que eram pelo menos três pessoas.

Inferir permite:

- compreender em profundidade;
- refletir sobre o que se leu;
- assimilar a informação.

3. Estratégias: Detetar ideias antes de ler

Nos textos, incluem-se vários elementos que põem o leitor de sobreaviso para começar a procurar as ideias principais, mesmo antes de fazer uma leitura a fundo. Alguns desses elementos são tão evidentes que os alunos não têm dificuldade em identificá-los. Por exemplo:

Título principal → **O SISTEMA CARDIOVASCULAR**

Definição → O **sistema cardiovascular** assegura a comunicação entre os diferentes sistemas, órgãos e tecidos do corpo humano.

Título → **CONSTITUIÇÃO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR**

Palavras a negrito → O **coração humano** é um órgão musculoso e oco, com o tamanho aproximado de um punho fechado, e que funciona como uma «**bomba impulsionadora**» do sangue. Situa-se na cavidade torácica, entre os dois pulmões, levemente inclinado para a esquerda.

Os **vasos sanguíneos** têm a função de **transportar o sangue**. Cada um dos tipos de vasos sanguíneos, **artérias**, **veias** e **capilares** — possui a estrutura adaptada à função que desempenha.

O **sangue** é um tecido constituído por uma parte líquida, o **plasma**, e por **elementos celulares**, que têm como funções o **transporte**, a **defesa do organismo** e a **coagulação**.

Enumeração

A CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA

Durante a **circulação**, o sangue sofre alterações devido às trocas que ocorrem nos pulmões e nos tecidos de todo o organismo. Chama-se **sangue arterial** ao sangue enriquecido com oxigénio e **sangue venoso** ao sangue enriquecido com dióxido de carbono.

Subtítulo → **Percursos do sangue**

Marcas gráficas → No seu trajeto, o sangue arterial e o sangue venoso não se misturam, estando a circulação dividida em dois percursos:

- **Circulação pulmonar** ou **pequena circulação**: trajeto do sangue desde o ventrículo direito até à aurícula esquerda, passando pelos pulmões.
- **Circulação sistémica** ou **grande circulação**: trajeto do sangue desde o ventrículo esquerdo até à aurícula direita, passando por todos os tecidos do organismo.

Classificação

É conveniente equacionar a abordagem em três fases sucessivas e fazer com que os alunos façam inferências a partir dos indícios.

FASES	O QUE AVERIGUO?
1.º Ler o título principal, os títulos e os subtítulos.	• O texto aborda o sistema cardiovascular. • Há uma introdução e talvez se explique o que é o sistema cardiovascular. Depois, há dois momentos de exposição: um sobre os constituintes do sistema cardiovascular e outro sobre a circulação sanguínea; neste último, incluem-se os tipos de sangue.
2.º Dar uma olhadela ao primeiro parágrafo, às palavras a negrito e às marcas gráficas.	• É provável que no primeiro parágrafo do texto e em cada momento de exposição haja uma ideia principal. • As palavras a negrito serão conceitos-chave. • Todas as marcas gráficas devem ser interpretadas.
3.º Identificar as definições, as contagens e as classificações.	• As definições de conceitos aparecem com construções como: «X é...», «Chamamos X a...». • As enumerações expressam ordenadamente as partes de um conjunto. • As classificações anunciam-se com palavras como «há X grupos de...», que terminam com (:).

FICHA 7

Inferir as ideias principais

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

1 Lê o texto seguinte.

Dormir num hotel de gelo

Já alguma vez dormiste num hotel? E num hotel de gelo? Sim, não fiques com essa cara..., numa pequena localidade da Europa há um hotel construído com blocos de gelo. Todos os anos, quando o termómetro marca 30 graus abaixo de zero, começam as obras para a sua construção.

O hotel é uma espécie de iglu gigante: conta com divisões suficientes para alojar 100 pessoas, um museu, saunas, um cinema, um bar, uma capela...

Os quartos são como os de qualquer outro hotel. Estão mobilados com cadeiras, mesas, candelabros, poltronas, chaminés... Mas, naturalmente, tudo de gelo. Até as camas!

O bar também é muito especial. Depois de passar por uma porta de gelo em forma de garrafa, chega-se a uma enorme sala cheia de colunas geladas. Atrás do balcão, os empregados servem todo o tipo de bebidas em copos feitos com cubinhos de gelo.

Dentro do hotel terá de se andar bem agasalhado, porque a temperatura oscila entre 4 e 9 graus abaixo de zero. Toda a gente diz que passar a noite neste lugar é uma experiência muito interessante. Quando se vai para o quarto, recebe-se uma capa térmica para dormir. A capa coloca-se sobre a cama de gelo, que, além disso, está coberta com peles de rena. Ao que parece, dentro da capa não se sente o frio.

O hotel tem apenas um senão: não se pode reservar quando se quer. Todos os anos é construído de novo, no início de dezembro, porque, em abril, tudo desaparece. Não resta nada!

2 Assinala onde está situado o hotel.

☐ No sul da Europa.

☐ No norte da Europa.

3 Que peças de roupa se devem vestir para andar com todo o conforto no hotel? Porquê?

4 Existem aquecimentos no hotel?

5 Podes alojar-te no hotel durante o mês de maio? Explica a tua resposta.

FICHA 8

Inferir as ideias principais

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

1 Lê o texto seguinte.

Ataque frustrado

O comissário Luís Atento recebeu um aviso urgente do Quartel-General de Investigações Importantes. Desde há alguns meses seguiam a pista do Tony Trinca, aliás Murilo, e do seu bando de ladrões de obras de arte. Finalmente, tinham conseguido gravar uma conversa entre Murilo e o seu braço direito, Gigi.

MURILO: Olá, Gigi, como estás?

GIGI: Bem, estou a preparar os pormenores para amanhã. Não te esqueças de cortar o bigode.

MURILO: Não vou cortá-lo, não quero chamar a atenção.

GIGI: Como queiras, mas tens de apanhar o cabelo, sim?

MURILO: Sim, mulher, não te preocupes. De certeza que o disfarce me está pequeno, as calças do teu irmão ficam-me curtas.

GIGI: Pois, medes mais de um metro e oitenta.

MURILO: Pois é...

O comissário sorria enquanto ouvia a gravação: «Desta vez não vão escapar», pensava.

2 Copia as orações sublinhadas. Depois, responde às questões.

2.1 Murilo tinha bigode quando Gigi pronuncia estas palavras? Como o sabes?

2.2 Como achas que Murilo tinha o cabelo?

2.3 Quanto media Murilo?

2.4 Para que estavam Murilo e Gigi a preparar-se? _____

TÉCNICAS PARA SINTETIZAR A INFORMAÇÃO

Resumir

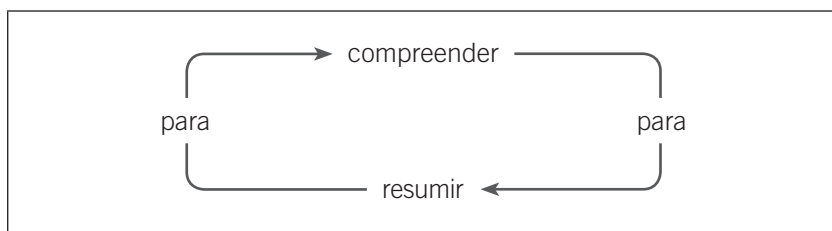
1. Em que consiste resumir?

Resumir consiste em reduzir a informação ao essencial e redigi-la. Para isso, despreza-se o supérfluo, o anedótico, os exemplos, os esclarecimentos...

Não é possível quantificar que parte do todo representa um texto suficientemente resumido. É costume dizer-se que um bom resumo deve reunir cerca de trinta por cento da massa total do texto original, mas as medições pouco importam para alunos de um nível inicial como este. No resumo, ao contrário do sublinhado, os alunos têm de processar e refazer a informação.

2. Para que resumimos?

- Resumimos para **compreender**, mas, por outro lado, para resumir é imprescindível ter compreendido previamente. Assim, com o resumo, as capacidades de compreensão e de síntese alimentam-se mutuamente. Os processos formam uma ligação que é muito eficaz em qualquer situação de aprendizagem:



- Resumimos para **analisar** a informação. Por isso, o resumo aparece frequentemente em combinação com outras técnicas de síntese:



- Resumimos para **estudar** e preparar mais facilmente um tema. Com a ajuda do resumo, o aluno ultrapassa as primeiras fases do estudo:

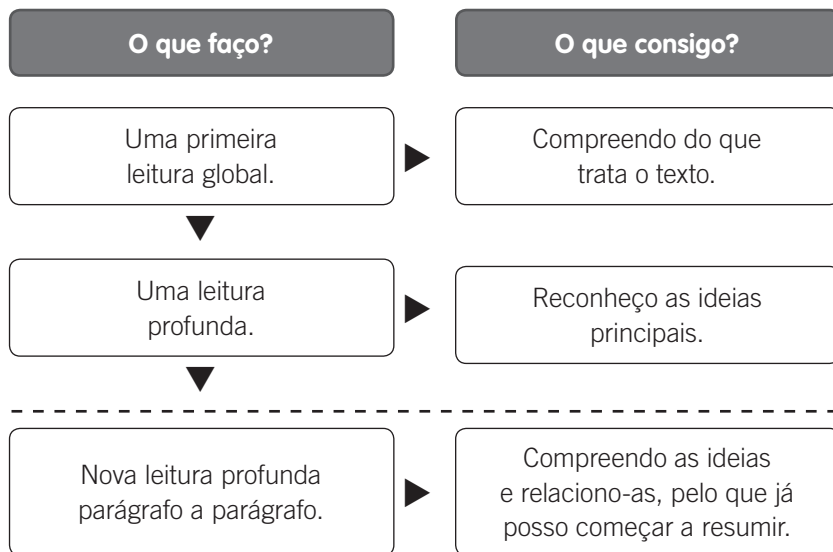


A partir daqui, ao aluno resta apenas fixar a informação e realizar as devidas revisões.

3. Estratégias: Procurar as ideias principais

Antes de resumir, é necessário encontrar o tema e as ideias principais.

Independentemente do procedimento escolhido, a primeira tarefa antes de realizar um resumo deve ser identificar o tema e todas as ideias principais.

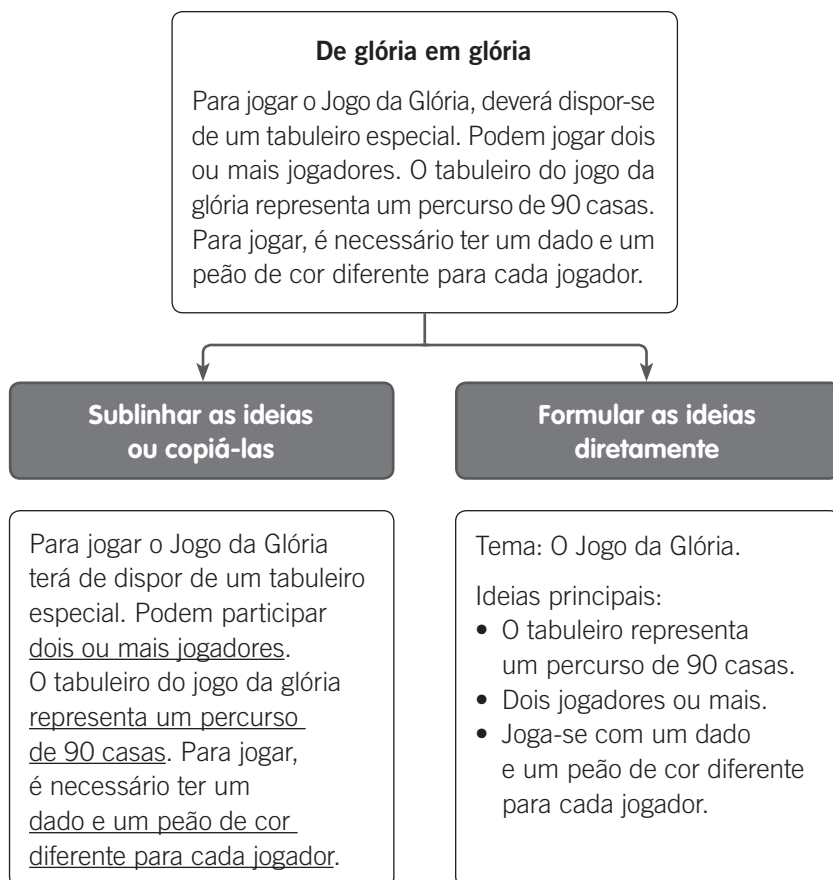


Explique

Nos manuais de estudo usados em sala de aula encontra-se, quase sempre, uma ideia por parágrafo.

Como procurar as ideias principais?

Pode sublinhar-se o texto e copiar as ideias num rascunho ou passar diretamente da leitura profunda para a formulação das ideias principais.



4. Estratégias: Redigir o resumo

Ao resumir, deverá expressar-se com grande clareza e com precisão.

Convém redigir com simplicidade, evitar as frases longas ou excessivamente complexas e manter a ordem sintática do sujeito-predicado.

Redação pouco recomendável

Num segundo, um som percorre 340 metros.



O som percorre 340 metros por segundo.

Aos movimentos sísmicos que se originam no mar chama-se maremotos.



Um maremoto é um movimento sísmico que se produz no mar.

Ao resumir em sala de aula

Fomente a colaboração entre os alunos para resolver partes concretas do resumo, mas incite-os a não copiar uns dos outros.

Tenho de copiar as mesmas palavras do texto?

São possíveis várias respostas:

- **Não, não tenho** de copiar o que se diz no texto. Um resumo é um texto próprio. Quanto mais personalizada for a linguagem, mais segurança terei de ter compreendido o texto.
- **Sim, posso** copiar o que se diz no texto quando tiver sublinhado previamente as ideias principais. Nesse caso, copiar o que se sublinhou pode servir de resumo ou, pelo menos, para alguns fragmentos do resumo.
- **Sim, tenho** de copiar as palavras e expressões que estejam relacionadas com o tema. Num resumo, tem de aparecer o vocabulário que terei de aprender.

Para os alunos do Ensino Básico, ainda é muito difícil encontrar o ponto de equilíbrio entre o resumo copiado e o resumo personalizado, porque podem perceber que o resumo é um fim em si mesmo e não um meio para aprender melhor.

Convém copiar os resumos de um colega?

A resposta é **não**:

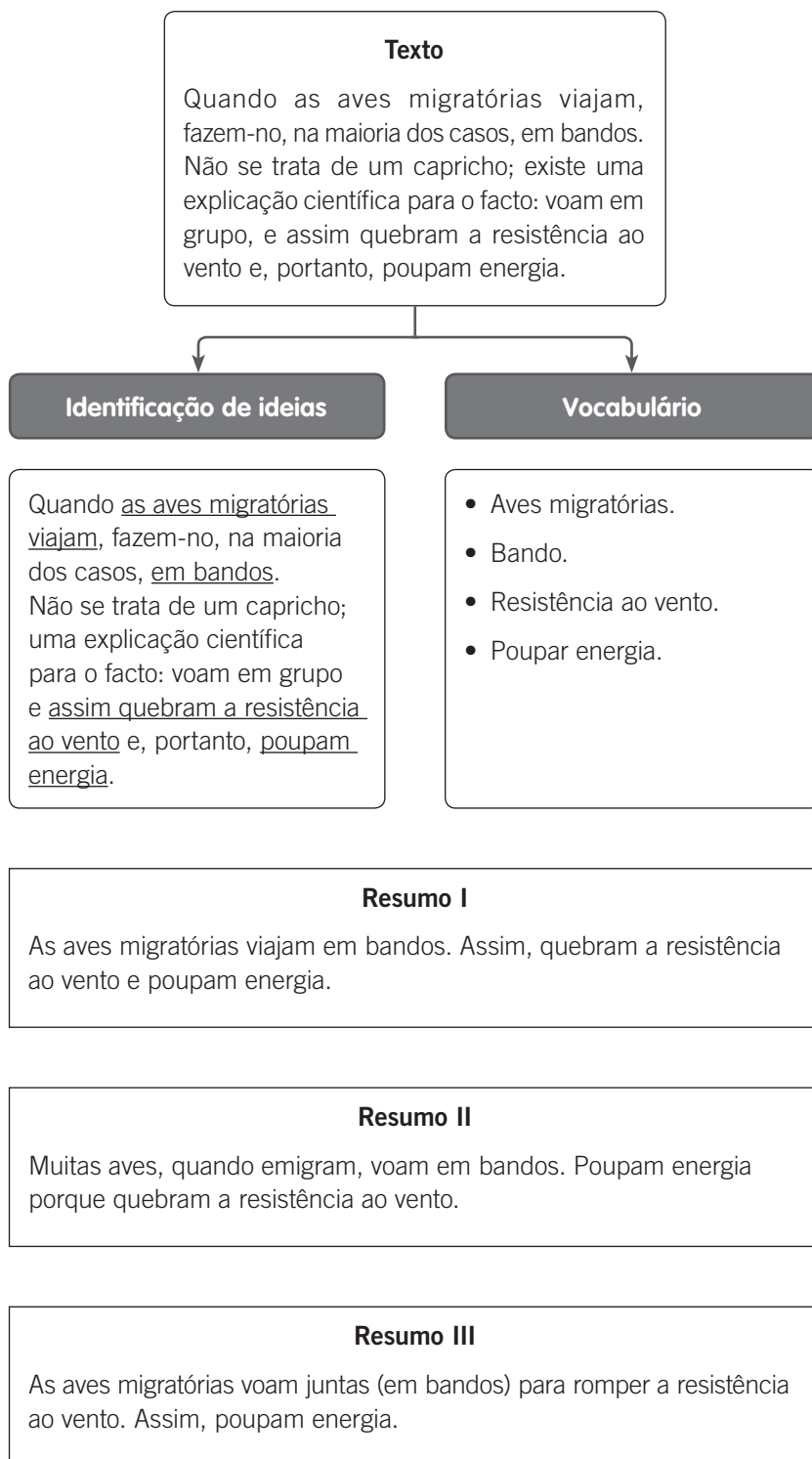
- **Não**, porque o esforço de compreensão e de reelaboração não é transmissível de uma pessoa para outra: «Eu compreendi o que li e agora redijo o que compreendi.»
- **Não**, porque pressupõe abordar o processo de apreensão de uma forma incompleta, sem ter passado pelas fases iniciais: «Se me emprestares o teu resumo, este ser-me-á tão estranho como o texto inicial.»
- **Não**, porque a organização das ideias e a exposição discursiva têm muito de subjetivo: «A tua maneira de organizares as ideias e de redigires não tem de coincidir com a minha.»

Quando está um resumo bem feito?

Um resumo está correto se se reconhecerem nele as seguintes condições:

- Reúne todas as ideias importantes do texto.
- Está redigido de maneira clara e coerente.
- Contém o vocabulário próprio do tema.

Eis três exemplos de resumos corretos, que se diferenciam tanto na organização como na redação:



5. Adquirir hábitos

Aprende-se a resumir fazendo muitos resumos.

É prático escolher uma área e começar a fazer resumos apenas para os textos dessa área. Assim se garante uma certa homogeneidade nos textos, que, ligada às rotinas estratégicas que cada docente aplicar, proporcionará uma metodologia segura aos alunos. De início, convém seguir um procedimento muito dirigido a realizar com o grupo-turma:

Ajude-os

O mais difícil para um aluno inexperiente é redigir o primeiro parágrafo.

1. Ler uma vez o texto inteiro (leitura silenciosa individual).
2. Perguntar do que trata o texto. Escolher a melhor formulação.
3. Ler atentamente um parágrafo (leitura oral coletiva).
4. Resumi-lo verbalmente numa oração.
5. Cada aluno copia o mesmo resumo no seu caderno.

Progressivamente, o professor pode ceder parte do seu papel aos alunos:

1. Um aluno lê em voz alta o parágrafo, e os outros acompanham a leitura.
2. Vários alunos dizem o que entenderam, mesmo que esteja incompleto. O professor ajuda a completar.
3. O professor começa a formular a ideia e pede ajuda aos alunos para a terminar.
4. Cada aluno copia o mesmo resumo no seu caderno.

Depois de vários meses de prática, será possível chegar a uma fórmula um pouco mais autónoma, mas igualmente sistemática:

1. Um aluno lê em voz alta o parágrafo, e os outros seguem a leitura.
2. Vários alunos dizem o que entenderam, mesmo que seja incompleto. O professor ajuda a completar.
3. O professor pede a um aluno que formule o seu resumo. Também o pede a outros.
4. Cada aluno redige o seu próprio resumo no caderno.

Para adquirir a técnica, é necessário fazer resumos cada vez mais longos e difíceis. Apenas seguindo um método muito dirigido, coletivo e regular se poderá garantir que os alunos resumam cada vez melhor.

Estratégias + Hábito = Aquisição da técnica

Os seus alunos resumem com grande frequência?

Se tiver oportunidade, sugira tarefas de resumo aos seus alunos; desta forma, ganharão competências de comunicação. Os resumos são excelentes para:

- **Melhorar a expressão escrita.**

Resumir incita-os a redigir com clareza, a serem concisos e a utilizarem um vocabulário preciso.

- **Melhorar a expressão oral.**

Se forem levados a reelaborar a informação, os alunos serão capazes de explicar verbalmente o que resumiram, de formas distintas; o seu discurso oral será mais coerente e fluido.

- **Melhorar a compreensão.**

Os alunos automatizam a leitura profunda dos textos informativos e habituem-se a interrogar-se acerca do verdadeiro sentido do que leem.

Os resumos servem para estudar?

Alguns docentes **aconselham** a estudar a partir do resumo, porque contém um discurso personalizado. O estudante, ao resumir, já se desviou da linguagem do autor e apropriou-se do conteúdo do texto; logo, já iniciou a

Tenha em conta

Habitando-os a resumir, estará a prepará-los para aprenderem a fazer apontamentos no futuro.

interiorização dos conceitos. Quando estudar e rever com o resumo à sua frente, poderá mudar a forma de exposição, mas manterá constante a ordem e a hierarquia dos conteúdos definida quando redigiu o resumo.

Em contrapartida, outros **desaconselham** o uso do resumo para estudar. Assinalam que, ao tratar-se de uma síntese discursiva — ou seja, totalmente condensada e já redigida —, o estudante tenderá a memorizá-la sem flexibilidade alguma (em comparação com o esquema, que, por seu turno, o obriga a construir um discurso à medida que vai memorizando e que, portanto, facilita um verdadeiro estudo). Por isso, são partidários de que, mesmo que se elaborem esquemas e resumos, o estudo se baseie no texto integral e original.

Como em tudo, é sempre possível adotar uma postura intermédia, que aproveite os contributos de uns e de outros. Por exemplo:

- Antes de estudar um tema, elabora resumos.
- Memoriza a informação tal como o professor recomenda.
- Depois de memorizares o tema, aproveita os resumos para rever.

FICHA 9

Localizar as ideias principais

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Quantos tipos de dicionários conheces?

1 Lê o texto seguinte.

Os dicionários enciclopédicos

Há dicionários que não só registam as palavras e os seus significados, como também fornecem diversas informações sobre os factos, as pessoas, os países... São os dicionários enciclopédicos. Os dicionários enciclopédicos podem ter um ou vários volumes. Quando um dicionário enciclopédico tem vários volumes, na lombada de cada volume normalmente aparecem escritas a primeira e a última palavra que esse volume contém.

2 Lê o texto de novo e responde às questões.

2.1 Qual é o tema do texto? Assinala a resposta correta.

☐

As enciclopédias.

☐

Os dicionários enciclopédicos.

2.2 O que são os dicionários enciclopédicos? Sublinha a definição no texto. Depois, explica-a por palavras tuas.

3 Lê o texto seguinte.

A ficha bibliográfica

A ficha bibliográfica regista os dados que permitem localizar um livro. Os dados mais importantes de um livro são o autor, o título e a editora. Nas fichas bibliográficas normalmente também se registam outros dados, como o ilustrador, o tradutor ou o ano de publicação. Estes dados aparecem normalmente no verso da capa do livro.

4 Lê o texto de novo e responde às questões.

4.1 Qual é o tema do texto? Assinala a resposta correta.

☐

As fichas de biblioteca.

☐

As fichas bibliográficas.

4.2 O que são as fichas bibliográficas? Sublinha a definição no texto. Depois, explica-a por palavras tuas.

FICHA 10

Redigir um resumo

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Conheces muitos animais que vivam no deserto?

1 Lê o texto seguinte.

Um animal do deserto

Já alguma vez viste um dromedário? É um animal muito grande e muito bonito. Tem uma bossa onde armazena gordura. Graças a essa gordura, o dromedário pode não ingerir alimentos e água durante vários dias. Há poucos animais que sejam capazes de o fazer!

O dromedário é, também, um animal muito resistente: pode andar muitos quilómetros sem ter de parar para descansar. Além disso, não se afunda na areia nem escorrega facilmente. É um grande andarilho!

E sabes por que outro motivo é um animal perfeito para andar pelo deserto? Porque resiste muito bem às temperaturas elevadas. Embora esteja muitíssimo calor, o dromedário não se cansa facilmente e continua a andar. É realmente uma preciosidade para os habitantes do deserto!

2 Volta a ler o texto e sublinha a ideia principal de cada um dos parágrafos. Depois, copia-a.

Parágrafo 1: _____

Parágrafo 2: _____

Parágrafo 3: _____

3 Escreve o vocabulário mais importante.

4 Faz um resumo. Escreve ordenadamente e utiliza o vocabulário do tema.

FICHA 11

Localizar as ideias principais

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

O que achas que o texto vai contar?

1 Lê o texto seguinte.

Os canários do Mississípi

Talvez estejas a pensar que este texto vai ter como tema aqueles passarinhos amarelos que cantam tão bem, não é? Estás enganado; do que vamos falar é dos ilhéus do Mississípi, um grupo de pessoas cujos antepassados eram originários das ilhas Canárias.

Como sabes, muitos europeus emigraram para os Estados Unidos da América em busca de uma vida melhor. Vinham de todos os países, entre os quais, Espanha. Mais precisamente, e é isto que importa, cerca de duas mil pessoas das ilhas Canárias estabeleceram-se no delta do Mississípi (estado da Luisiana) em finais do século XVIII.

O viajante que se aproxima de Delacroix Island, a sul de Nova Orleães, pode até ouvir as belas composições narrativas que os ilhéus recitam no seu antigo dialeto castelhano. Podemos dizer, em suma, que os ilhéus conseguiram transmitir a sua língua e a sua cultura de geração em geração. E tudo isso apesar de formarem uma comunidade muito pequena entre as diferentes minorias que existem no estado do Luisiana.

2 Sublinha a ideia principal de cada parágrafo. Depois, copia-a.

Parágrafo 1: _____

Parágrafo 2: _____

Parágrafo 3: _____

3 Faz um resumo do texto. Para isso, escreve o que sublinhaste usando as tuas próprias palavras.

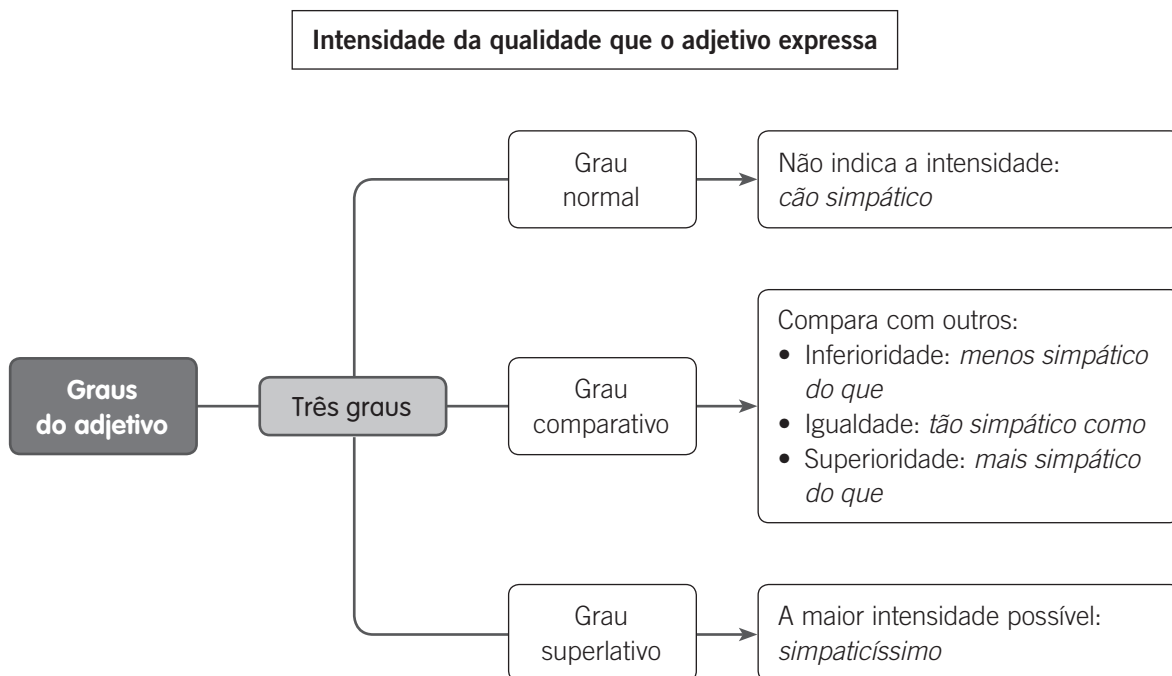
FICHA 12

Redigir um resumo

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Sabes como se lê um esquema?

1 Observa o esquema.



2 Completa o resumo com a informação que o esquema te fornece.

Graus do _____

Os graus do adjetivo indicam a _____

Podemos expressar um mesmo adjetivo em três _____

O grau normal _____

Por exemplo, _____

O grau _____

Por exemplo, _____

O grau _____

Por exemplo, _____

FICHA 13

Localizar as ideias principais

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Sabes o que são redes e bacias hidrográficas?

1 Lê o texto seguinte.

Ao conjunto dos rios principais, seus afluentes e subafluentes chamamos rede hidrográfica.

A área de solo em torno de um rio principal, de todos os seus afluentes e subafluentes, designa-se por bacia hidrográfica.

As principais bacias hidrográficas da Península Ibérica correspondem aos rios mais importantes, quer pela sua extensão, quer pelo seu caudal.

O caudal varia em função do relevo e do clima existentes em cada bacia hidrográfica.

A maior das bacias hidrográficas situadas inteiramente em território português é a do rio Mondego, que nasce na serra da Estrela (a 1525 m de altitude) e desagua na Figueira da Foz. Tal como na restante Península Ibérica, também em Portugal o Norte tem maior número de rios. No Norte, os rios correm de este para oeste, enquanto no Sul, onde predominam as planícies, os rios tanto podem correr de este para oeste como para sul.

2 Escreve a estrutura do texto num esquema.

3 Copia ou resume as duas definições que o texto apresenta.

4 Escreve o nome:

do maior rio que nasce em Portugal, com bacia hidrográfica inteiramente em território português; _____

da serra onde nasce esse rio; _____

da localidade junto à qual esse rio desagua. _____

FICHA 14

Redigir um resumo

NOME: _____ N.º: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Explica como achas que se mantinham os alimentos frescos quando não existiam os frigoríficos.

1 Lê o texto seguinte.

Histórias do frio

No verão, toda a gente gosta de tomar bebidas fresquinhas. Agora é muito fácil abrir o frigorífico e pegar na garrafa de água. Mas nem sempre foi assim. Antes de se inventarem os frigoríficos, os seres humanos utilizavam métodos muito diversos para manter frescos os alimentos e os líquidos.

Os Chineses foram os primeiros a utilizar o gelo e a neve para preparar gelados. Na Europa, esse procedimento era desconhecido. Por esse motivo, quando Marco Polo visitou a corte do Kublai Khan, pareceu-lhe prodigioso que nas ruas de Pequim se vendesse leite gelado com açúcar.

O frio também serve para conservar os alimentos. No século XVI, surgiram os primeiros frigoríficos ou armários de neve, que utilizavam blocos de gelo. O problema era que o gelo derretia muito rapidamente.

2 Lê cada parágrafo e escreve um título que resuma o seu conteúdo.

Parágrafo 1: _____

Parágrafo 2: _____

Parágrafo 3: _____

3 Escreve agora o resumo do texto, utilizando os títulos dos parágrafos e acrescentando os dados que consideres importantes.

PREPARAÇÃO PARA AS PROVAS DE AVALIAÇÃO

Dedicamos agora especial atenção à reflexão sobre os momentos de avaliação e as técnicas e estratégias para os preparar e conseguir uma maior eficácia aquando da realização das provas.

Pretendemos apresentar técnicas para o estudo, com o objetivo de responder de forma eficaz a um qualquer teste de avaliação.

Existem diferentes tipos de provas de avaliação:

Provas orais. Inclui exposições, em geral, mais ou menos extensas. Podem ter dois formatos: fórmula de pergunta-resposta, em que se procura basicamente a memorização e a reprodução de conceitos, e fórmula de exposição, em que os alunos terão de expor conhecimentos, articulando um discurso coerente.

Provas escritas. São formadas por questões de **resposta curta** e de **composição**, nas quais os alunos têm de organizar um texto escrito, gramaticalmente correto, que demonstre qual é o seu nível de conhecimentos sobre um determinado tema.

Resolução de problemas. São provas em que os alunos têm de resolver diferentes tipos de problemas seguindo um processo de resolução ordenado. Isso implica a aplicação de diferentes procedimentos e estratégias em função de cada um.

Alguns exemplos de provas de resposta curta são:

Escolha múltipla. Este tipo de questionário é um dos mais utilizados, dada a facilidade de correção e o elevado nível de objetividade que permite.

Alternativa dupla. Cada pergunta permite apenas duas respostas prováveis. A mais habitual é Verdadeiro-Falso, mas também se pode utilizar Correto-Incorreto, Sim-Não, etc.

Associar pares. Consiste em associar por pares os elementos de dois conjuntos. Podem relacionar-se conceitos, termos, definições, afirmações (ou uma mistura de todos), etc.

Completar ou preencher lacunas. Consiste em completar espaços em branco numa frase ou num parágrafo com um número limitado de respostas para cada uma das lacunas. Este tipo de exercícios é muito útil em disciplinas de línguas.

Identificar. Este tipo de questionário consiste em exercícios com ilustrações, fotografias, mapas, etc. Estes objetos devem ser enumerados com letras ou sinais, para que os alunos os coloquem nos locais correspondentes.

Classificar. Retira-se a informação de um texto e classifica-se e organiza-se a mesma. Desta forma, a informação pode ser interpretada e transformada em conhecimento.

Alguns exemplos de provas de composição são:

Redação. Neste tipo de provas, os alunos elaboram textos de diferentes tipos. Para isso, têm de processar a informação, fazer inferências, raciocinar, integrar a informação gráfica com a textual e, finalmente, escrever um texto com ordem, precisão, clareza e com um vocabulário adequado.

Elaboração de projetos. Na realização destas provas, os alunos põem em prática, de forma integrada, as suas aprendizagens linguísticas, os seus conhecimentos sobre o meio envolvente, a cultura e a arte, a matemática, a sua consciência social e de cidadãos e o desenvolvimento da sua autonomia pessoal. Por sua vez, neste tipo de provas os alunos participam no seu próprio processo de aprendizagem.

Elaboração de portefólios. Conjunto de trabalhos realizados por um aluno que dão uma ideia global do trabalho realizado num determinado espaço e tempo.

Rever conteúdos

1. Em que consiste rever conteúdos?

Rever conteúdos consiste em regressar à informação que se processou anteriormente, ou seja, depois de se ter compreendido e assimilado a mesma.

Tanto os manuais de técnicas de estudo como os docentes e os próprios alunos utilizam o termo revisão com dois sentidos. As referências dos alunos são esclarecedoras:

- Revisão = Última fase do estudo. «Já sei a matéria e agora vou revê-la várias vezes para ficar mais seguro.»
- Revisão = Cada um dos elos da memorização. «Revi uma vez a matéria a olhar para o livro, depois outra com o meu resumo. Já sei quase tudo. Agora vou rever em voz alta, com o esquema à minha frente, para não me perder. E depois repito em voz alta.»

Antes de rever

- Ler minuciosamente.
- Compreender.
- Organizar as ideias.
- Interiorizar as ideias.

Preparar material

Sugira aos alunos que, para rever, tenham papel e lápis à mão.

2. Para que revemos conteúdos?

A revisão pode obedecer a diferentes necessidades e, portanto, os fins pelos que se revê também são diferentes. Eis duas perspetivas diferentes para abordar as revisões.

1. O aluno define o que tem de fazer com os conteúdos que vai rever:
 - Revê para conseguir uma visão global do tema trabalhado em aula.
 - Revê para memorizar um tema completo.
 - Revê para memorizar conteúdos complexos que exigem exatidão.
2. O aluno define a forma de demonstrar que domina esses conteúdos:
 - Revê para preparar uma prova escrita.
 - Revê para preparar uma exposição oral.
 - Revê para preparar a partilha de um tema.

3. Estratégias: Reler

Perante qualquer tarefa de estudo e para a preparação de uma prova, é indispensável reler os temas e os apontamentos.

Os alunos do Ensino Básico podem aprender a rever a partir de um modelo sistemático, que devem praticar em atividades de grupo. A maneira mais simples de iniciar os alunos no mesmo é incorporá-lo na metodologia das áreas de Ciências Naturais e Ciências Sociais; depois de o método ter sido dominado, pode tornar-se extensível a qualquer outra área.

MÉTODO PARA RELER O TEMA NO MANUAL ESCOLAR OU NOS APONTAMENTOS

1.º Reler uma vez, de seguida, o tema. (Ler)

Leitura silenciosa.

Serve para fixar a ideia global do tema: do que trata, que partes apresenta.

2.º Reler de novo, capítulo a capítulo. (Ler + fixar)

Leitura oral.

Serve para enunciar o título do capítulo e fixar os conteúdos concretos dessa parte.

É fundamental que o aluno associe a cada título o conteúdo preciso.

3.º Reler e arrastar. (Ler + fixar + relacionar)

Leitura oral comentada.

Depois de ler cada capítulo, voltar atrás para saber que lugar ocupa na totalidade do tema e relacioná-lo com aquilo que já se estudou.

Serve para relacionar cada informação num todo.

Como método de revisão, convém aplicá-lo quando já se trabalhou o tema e, portanto, os alunos já se aproximaram anteriormente da informação e realizaram as atividades.

A primeira releitura é individual e silenciosa, mas as outras duas são necessariamente orais e coletivas. É importante que o professor reproduza em voz alta esse processo mental que se origina quando um leitor tenta fixar uma informação e relacioná-la com as outras que o texto contém. Pela mesma razão, as intervenções dos alunos enriquecem a experiência dos colegas.

É preciso reler tudo?

Enquanto os alunos não tiverem adquirido a autonomia suficiente, responda-lhes sempre a esta pergunta. Antes de definirem o que vão reler, têm de saber em que momento da aprendizagem se encontram e com que finalidade vão fazer a releitura.

Evite, tanto quanto possível, experiências desanimadoras como reler o todo quando basta reler uma parte. A releitura completa de um tema tem utilidade para estudar, para encerrar a unidade ou para preparar uma prova ou uma exposição. Lembre-se de que a chave para que um estudante acabe por adquirir um método de estudo próprio é verificar que consegue melhores resultados com menos esforço.

Serve de alguma coisa reler os títulos?

Num manual escolar, a informação aparece ordenada e organizada. Os professores, de modo geral, convidam os alunos a fazerem resumos em que se sintetiza a informação e se depura a organização da mesma. Assim, no resumo de um tema, os títulos e os subtítulos enunciam os conteúdos sobre os quais versa a informação, por categorias. Por isso, rever os títulos:

- Permite ficar com uma ideia completa do tema.
- Permite compreender em quantas partes se divide o tema e do que trata cada uma.

Um pequeno truque

Se habitualmente começa uma unidade lendo com os alunos a informação do manual, este método ser-lhe-á igualmente útil nesse processo inicial. Quer seja ou não habitual pedir aos alunos que resumam o tema, esta rotina facilitar-lhes-á a compreensão e a assimilação.

«Do tema *A Pré-História*, têm de rever os capítulos que se referem ao artesanato e à arte, porque amanhã vamos ver um documentário e assim saberemos do que trata.»

Quando o aluno se prepara para uma prova em que tem de desenvolver conteúdos, é especialmente apropriado:

- reler todos os títulos do tema, como se se tratasse de um esquema;
- reler o título de cada unidade e rever em voz alta o que contém.

Mesmo em alguns temas de Matemática, nos quais a informação que terá de aprender é muito concreta, é útil reler os títulos. Por exemplo, ao rever o tema «Área de figuras planas», o aluno pode rever as páginas do manual da seguinte maneira:

LER O TÍTULO DE CADA UNIDADE	E ISSO PERMITE-LHE EVOCAR...
O que é a área de uma figura?	que é a superfície que ocupa uma figura plana.
Unidades de superfície	que as unidades são o centímetro quadrado, o decímetro quadrado e o metro quadrado. E que vão de 100 em 100.
Área do retângulo e do quadrado	que é igual à base vezes a altura. que é lado vezes lado.
Área do triângulo	que é igual à base vezes a altura, a dividir por dois.

4. Estratégias: Reelaborar a informação fundamental

Rever é um recurso com vista a reelaborar a informação. Reelaborar a informação é o método mais eficaz de revisão. E ambas, revisão e reelaboração, são fases inevitáveis do estudo.

Não se trata de um jogo de palavras, mas sim de um de muitos processos de *feedback* que ocorrem no campo da aprendizagem significativa. A revisão é um instrumento muito poderoso que permite uma elevada rendibilidade intelectual.

Algumas estratégias concretas para refazer a informação fundamental de um tema são as seguintes:

- **Fazer uma lista de perguntas** possíveis, ainda que algumas se sobreponham a outras. Isto obriga o aluno a equacionar a informação sob diferentes perspetivas.
- **Colocar dúvidas** nas aulas. Os alunos que colocam dúvidas normalmente têm uma maior predisposição para refletirem sobre o conteúdo da informação e sobre os seus próprios processos de compreensão. No mesmo sentido, os alunos com pouca disposição estratégica têm dificuldade em apresentar dúvidas, porque não as sabem concretizar.
- **Responder a dúvidas de colegas.** Os problemas resolvidos entre pares são benéficos tanto para o aluno que tem uma dúvida como para o colega que o ajuda a esclarecê-la.

- **Explicar o mesmo de outra maneira.** Quanto mais difícil for a informação, mais útil será esta estratégia de falar consigo mesmo. A solução reside em pensar que temos de explicar o tema a alguém que não o conhece ou que não o percebe.
- **Repetir esquemas e desenhos** enquanto se explicam em voz alta as ideias que representam.
- **Rever escrevinhando** com lápis e papel. Implica ir reproduzindo o discurso com a informação, enquanto se procura o apoio de esboços que lembram desenhos ou gráficos, de traços que representam esquemas, da escrita rápida de nomes difíceis, etc.
- **Basear-se num guião** que contenha apenas os títulos e subtítulos. É útil quando o aluno conta a si mesmo a informação, geralmente de forma oral. Convém não utilizar esta estratégia enquanto não se tiver memorizado suficientemente a matéria, visto que no guião não está a informação propriamente dita.
- **Basear-se num esquema** o mais conciso possível. É útil para construir um discurso personalizado, mas mantendo uma organização fixa e assegurando todas as informações fundamentais. Faz com que o aluno incorpore grande quantidade de conectores lógicos, para que seu discurso ganhe corpo.

É conveniente rever os exercícios resolvidos?

Nas áreas de Ciências Naturais e de Ciências Sociais, é útil rever os exercícios feitos em aula e em casa, porque apresentam questões que ajudam o aluno a reelaborar a informação. Ajudam-no a afastar-se da literalidade do manual ou dos apontamentos e deixa-o na disposição de aplicar o que aprendeu.

Na área de Matemática, a forma mais eficaz de revisão é voltar a resolver os mesmos exercícios que se fizeram em aula. Para que o aluno possa rever sozinho, é imprescindível que tenha os exercícios bem resolvidos no caderno.

Nas áreas das Línguas, reler os exercícios de vocabulário e os de gramática pode ser de grande utilidade. O melhor é ler o enunciado tapando a solução e responder de forma oral.

É conveniente rever as ilustrações do livro?

Aconselhe os seus alunos a reverem as fotografias e os gráficos que aparecem no manual, durante as revisões. Podem basear-se nas imagens para repetir a informação por uma ordem distinta da do resumo. Além disso, se retiverem a imagem, associá-la-ão às ideias que a acompanham, e isso reforçará a memorização.

Por exemplo, em Ciências Sociais, muitos conteúdos históricos podem basear-se em imagens: as grandes obras arquitetónicas dos Romanos; uma catedral medieval; o quadro *Os Fuzilamentos de 3 de maio*, de Goya; uma fotografia do Parlamento; etc.

Porquê rever em voz alta?

Rever em voz alta obriga o aluno a reelaborar a informação: este procura diferentes formas de expressar a informação fundamental e precisa de ir estabelecendo relações lógicas que liguem umas ideias às outras.

Se a sua maneira natural de memorizar é rever repetidamente o texto original em silêncio, convirá que faça pelo menos um par de revisões em voz alta, porque, caso contrário, corre o risco de o memorizar literalmente.

Em aula

Procure que os trabalhos de casa fiquem corrigidos na sua totalidade. Assim, não só se esclarecem dúvidas e resolvem erros, como os trabalhos servem depois de referência para as revisões.

O que têm em comum o resumo e os apontamentos?

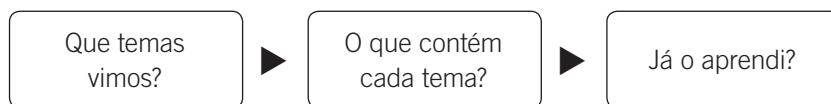
Tanto o resumo como os apontamentos são métodos para reelaborar a informação que partilham das seguintes características:

- Registam a informação importante do texto e o discurso de referência.
- Apresentam a informação ordenada, organizada e hierarquizada.
- Reúnem o vocabulário específico e, ao mesmo tempo, o discurso está suficientemente personalizado.

O anterior justifica que tanto o resumo como os apontamentos são considerados por unanimidade como duas técnicas fundamentais nos diferentes processos de compreensão, seja qual for a extensão que queira dar-se a este conceito. No entanto, não existe unanimidade relativamente ao facto de serem suficientes para o estudo propriamente dito (memorização): os seus detratores alegam que são reelaborações restritas, que deixaram pelo caminho exemplos, matizes e pormenores e que, portanto, conduzem o aluno a uma memorização mais literal do que a que faria com o próprio manual.

A revisão é igual em todas as áreas?

Independentemente de se fazerem provas de avaliação ou não, os alunos precisam de encerrar ciclos e de rever. A revisão de conteúdos tem um esquema comum em todas as áreas:



Como equacionar as revisões na área de Português

- Rer ler os temas no manual, prestando especial atenção às partes de informação.
- Escrever uma lista dos conteúdos. Se forem várias unidades, ordená-los por temas. Por exemplo, revisão de:
 - Gramática: Os tempos verbais.
 - Vocabulário: Palavras simples e compostas.
 - Ortografia: Palavras com *g* ou *j*.
- Rever o que é preciso estudar, ou seja, os conteúdos, tanto com o manual como com os resumos e esquemas. Sei explicar pelas minhas próprias palavras? Sei as definições e as regras?
- Rever as atividades escritas que foram realizadas. Voltar a fazer verbalmente as atividades de vocabulário e inventar orações com as palavras e expressões em causa. Escrever listas de palavras que sigam as regras de ortografia.

Como equacionar as revisões na área de Matemática

- Rer ler os temas no manual, prestando especial atenção aos títulos e às partes de informação.
- Ir avançando unidade por unidade, relendo a informação. Rer ler o título verbalmente e explicar a informação pela próprias palavras.
- Rever os exercícios corrigidos e distinguir que tipos de exercícios foram realizados. Repetir alguns de cada tipo, tapando a solução e depois verificando o resultado.
- Rever os problemas. Voltar a resolver o máximo possível.

Fomente a autoestima

Não deixe espaço para manifestações fatalistas do tipo: «Eu tenho muito má memória.» A memória tem de ser exercitada.

Como equacionar as revisões na área de língua estrangeira

- Rer ler os temas no manual e os apontamentos do caderno.
- Elaborar uma lista com os conteúdos trabalhados:
 - Vocabulário: a cozinha; a rua; os números.
 - Gramática: os verbos.
- Rever as listas de vocabulário: tapar a palavra e escrevê-la em papel de rascunho, o mais depressa possível; destapar e verificar; repetir a operação com toda a lista, várias vezes. Fazer o mesmo verbalmente.
- Com o manual aberto, falar em voz alta: ao longo dos títulos, aproveitar as ilustrações para rever as construções aprendidas, para descrever o que se vê, para improvisar diálogos figurados entre várias personagens...

Como equacionar as revisões nas áreas de Ciências Naturais e de Ciências Sociais

- Rer ler cada tema no manual e ter os resumos e apontamentos ao lado.
- Se não se tiverem preparado anteriormente, fazer esquemas. Explicar verbalmente uma visão geral do tema e que partes contém.
- Rever uma vez, respondendo a perguntas curtas (nomes, feitos, características...).
- Rever outra vez, respondendo a perguntas longas, de desenvolvimento.

5. Estratégias: Memorizar

Rer ler, refazer a informação e memorizar não são fases isoladas durante o estudo; trata-se de processos circulares interligados: logo a partir da primeira leitura, inicia-se o processo de memorização. Para que a marca da memória seja duradoura, devem existir tempos de apreensão, tempos de fixação e tempos de reforço. Esses tempos devem ser complementados com intervalos de interrupção; por exemplo, entre uma revisão e a seguinte, ou entre a última revisão e o momento em que demonstrar o que aprendeu. Estas são condições necessárias para que a informação assente, se consolide.

Ora, se no processo de memorização a gestão do tempo for fundamental, terá de se capacitar o aluno para que assuma o controlo do seu tempo, e nada melhor do que explicar-lho sob uma perspectiva que lhe seja útil.

- Demorar todo o tempo necessário a compreender. Não é tempo perdido, porque, uma vez compreendida a informação, demora-se menos a aprendê-la. Não se aprende o que não se compreende: pode memorizar-se de forma literal, mas essa informação não serve para nada e apaga-se facilmente da memória.
- Reservar tempo para sintetizar e organizar a informação. Mesmo que não o peçam como exercício obrigatório, devem realizar-se sublinhados, resumos, tabelas e esquemas; assim assegura-se uma melhor compreensão e, quase sem se dar conta, começa-se a aprender.
- Escolher bem o momento de estudo. Se se diz que se vai estudar, é porque se vai dedicar toda a atenção a essa ação. O cansaço e as distrações conduzem a um desperdício de tempo e de esforço.
- Definir um plano de revisões. Quase sempre, estuda-se porque em aula é marcada uma meta (por exemplo, ter uma prova escrita na próxima terça-feira). Assim, pode assinalar-se no calendário quantos dias antes se deve começar a rever. Quanto melhor se tiverem coberto as fases de compreensão e síntese, mais eficazes serão as revisões.

Estratégias de um aluno eficaz:

- Prestar muita atenção às explicações dadas em aula e pôr todas as dúvidas. Poupará tempo e problemas quando, mais tarde, estiver sozinho diante do manual.
- Fazer os resumos e os esquemas sempre da mesma maneira (o mesmo papel, as mesmas cores, títulos e subtítulos sempre iguais). Poupa tempo duplamente: a rotina levá-lo-á a ser cada vez mais rápido, e o facto de sintetizar fará com que comece o estudo propriamente dito com a informação já assimilada.
- Escolher autonomamente quando memorizar e ser rigoroso; os encarregados de educação e os professores impõem condições a quem não obtém bons resultados, mas deixam margem de autonomia a quem se mostra metódico.
- Fazer muitas revisões, sendo cada uma delas o mais breve possível. Mas não deverá perder de vista o objetivo: saber tudo e sabê-lo muito bem.