

# **Como Estudar ?**

**Algumas dicas sobre como melhorar a sua forma de estudo**

**Paulo Santos**

**Agosto de 2011**

**[paulo.explicacoes.com](http://paulo.explicacoes.com)**

## Índice

1	Como estudar? .....	3
2	“Mente sã em corpo são” .....	3
2.1	O Sono .....	3
2.2	A alimentação .....	4
2.3	Os abusos .....	5
2.4	Televisão, computador, jogos e telemóveis .....	5
3	O Estudo .....	6
3.1	A repetição .....	6
3.1.1	Quatro formas de apresentar o conceito estatístico de média.....	7
3.2	A duração do estudo .....	8
3.3	O ambiente de estudo .....	9
3.4	Os apontamentos.....	9
4	Memorização .....	11
4.1	Mnemónicas.....	12
4.2	Cartões .....	12
4.3	Reescrever os apontamentos.....	12
4.4	Criar associações .....	13
5	Métodos para acelerar o estudo .....	15
5.1	Leitura dinâmica .....	15
5.2	Escrita com os 10 dedos .....	15
5.3	Ensinar outro.....	15
5.4	Evitar fazer várias coisas ao mesmo tempo.....	16
6	O exame.....	18
6.1	A calma e confiança.....	18
6.2	A leitura das perguntas.....	18
6.3	O encadeamento de perguntas e cálculos .....	18
6.4	O uso da calculadora.....	18
6.5	Gestão do tempo no exame.....	19
7	Bibliografia.....	20
7.1	Fontes de imagens: .....	20

# 1 Como estudar?

Ao ajudar inúmeros alunos a estudarem e a compreenderem melhor as matérias, tenho visto os pontos nos quais eles apresentam maiores dificuldades e a forma como ultrapassá-las.

Ao mesmo tempo, tenho lido vários livros que apontam caminhos sobre o estudo e o funcionamento do cérebro.

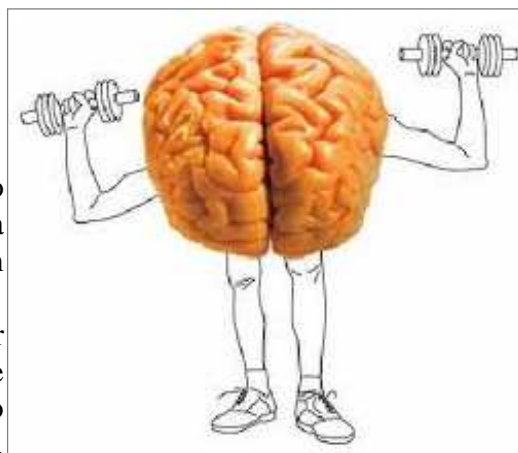
O funcionamento do cérebro é interessante e existem vários livros, como *Brain Rules*, *The mind and the brain*, *The way we are working isn't working* e outros que apontam para várias questões.

Espero conseguir partilhar algumas informações que sejam interessantes.

## 2 “Mente são em corpo são”

O nosso cérebro habita no nosso corpo e o nosso nível físico geral afecta a actividade do cérebro. Fazer exercício ajuda a oxigenar o cérebro, melhora o sono e ajuda a manter um nível de energia elevado.

No mínimo, recomenda-se meia hora, duas vezes por semana, de exercício. É melhor fazer algum exercício suave todos os dias, como seja andar a pé, do que fazer algo extenuante durante quatro ou cinco horas no fim-de-semana, por exemplo.



Existem outros problemas de saúde que podem afectar a capacidade de estudo. Desde problemas com dentes a problemas de visão, existem diversas situações que afectam a capacidade de estudo.

Habitualmente, as pessoas mais pesadas têm menor tendência a fazer exercício.

### 2.1 O Sono

É importante dormir de forma regular e um número de horas suficiente.

Um estudo sobre violinistas aponta que os melhores violinistas dormem, em média, mais horas por noite que os violinistas menos bons, chegando a dormir, em média, quase nove horas por noite.

É normal que, em períodos de estudo intenso, seja necessário dormir mais horas e não menos.



Existem diversos estudos sobre o efeito dos maus hábitos de sono e das torturas do sono e todos eles apontam para efeitos devastadores da falta de sono.

Para se habituar a dormir melhor, recomendo algumas práticas:

- Estabeleça uma hora para se deitar.
- Tenha um ambiente calmo, sossegado e uma temperatura agradável no local onde dorme.
- Evite fazer actividades que estimulem muito o cérebro antes de ir dormir.
- Escreva num papel os pensamentos que tenha na sua cabeça.

O sono, além do efeito reparador, é importante na retenção da informação e no “armazenamento” da mesma.

Existem expressões populares, tais como “dormir sobre o assunto” ou “o travesseiro é bom conselheiro”, mas, na verdade, em testes efectuados com grupos que têm e não têm a oportunidade de dormir a meio da resolução e estudo de um problema, aqueles que o fazem revelam um melhor desempenho.

Durante o sono, existem áreas do cérebro que voltam a ser activadas e é feita, de alguma forma, uma maior integração do que se aprendeu com aquilo que já se sabia.

Há quem aponte, inclusive, vantagens à sesta, sendo que esta pode tornar a pessoa mais disponível ao estudo/trabalho e fazer com que fique com a “cabeça fresca” para continuar a estudar.

As crianças pequenas nos infantários têm o hábito de dormir a sesta, mas a sesta pode trazer benefícios a todos, pelo que é algo aconselhável também a estudantes.

## 2.2 A alimentação

Ter uma alimentação regular, equilibrada e constante apresenta vantagens diversas. É preferível tomar várias refeições leves do que tomar uma ou duas refeições muito pesadas.

Deve começar-se o dia com um bom pequeno-almoço. Se comer a mesma quantidade de comida ao longo do dia quem comer mais ao pequeno-almoço engordará menos.

Para se manter o nível de energia no nosso corpo, deve ir-se repondo água e comida ao longo do dia. Se estivermos demasiado tempo sem comer, o nosso nível de energia baixará muito e poderemos ficar irritáveis, para além de que teremos tendência a comer mais.

Por outro lado, se comermos demasiado, ficamos “empanturrados” e dificilmente ter-se-á vontade de estudar nessa situação.

A comida possui a energia necessária ao corpo e que se vai libertando neste gradualmente. Alimentos com açúcar ou muita gordura têm tendência a serem rapidamente absorvidos, desencadeando fortes descargas de energia momentânea, mas que desaparecem rapidamente. É preferível ter um regime alimentar baseado em alimentos que se decomponham lentamente, como a massa ou o arroz.



Os hidratos de carbono constituem a base da energia consumida, pelo que deve incluir sempre pão, arroz, batatas ou massa na sua alimentação.

Os cereais, grãos e todo o tipo de legumes e frutas são a base da alimentação.

Nos restaurantes, por vezes, a quantidade do bife é maior que a quantidade de batatas, o que, de um ponto de vista alimentar, é errado. Habitualmente, a quantidade do acompanhamento deverá ser duas ou três vezes maior que a do peixe ou da carne, de forma a ter-se uma alimentação equilibrada. Na pirâmide dos alimentos, os doces e as gorduras são o alimento menos necessário e cujo uso deve ser restringido. O sal em excesso também faz mal.

Uma peça de fruta é muito melhor que um bolo como comida a ser tomada entre refeições.

Se está a planear um dia de estudo, planeie também o que vai comer e a que horas. Se vai estar num local sem acesso a comida, leve comida consigo.

## 2.3 Os abusos

O abuso de álcool, drogas ou outras substâncias afectam consideravelmente a capacidade de estudo e concentração.

Mesmo o uso continuado de medicamentos como ansiolíticos pode prejudicar a capacidade de estudo.



## 2.4 Televisão, computador, jogos e telemóveis

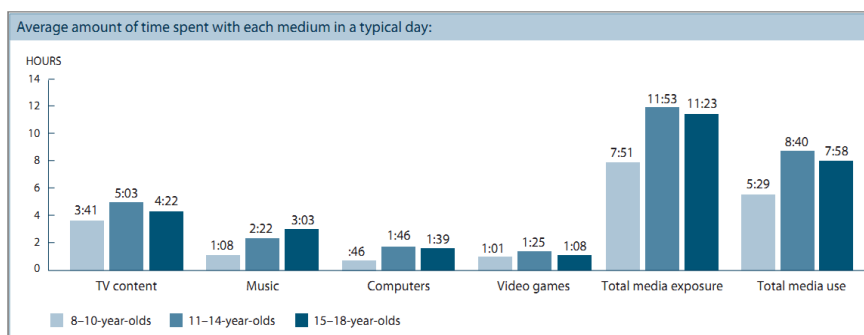
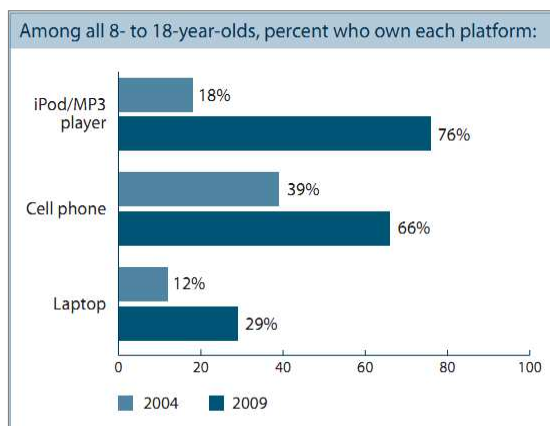
Actualmente a maior parte das pessoas tem cada vez mais aparelhos electrónicos com os quais acaba por gastar bastante tempo.

Um estudo relativo a 2000 jovens aponta que quem usa excessivamente os equipamentos acaba por ter pior resultado nos estudos.

Isto também terá impacto na socialização.

<http://www.kff.org/entmedia/upload/8010.pdf>

	Heavy Users	Moderate Users	Light Users
Good grades (A's and B's)	51% <sup>a</sup>	65% <sup>b</sup>	66% <sup>b</sup>
Fair/poor grades (C's or below)	47% <sup>a</sup>	31% <sup>b</sup>	23% <sup>c</sup>



## 3 O Estudo

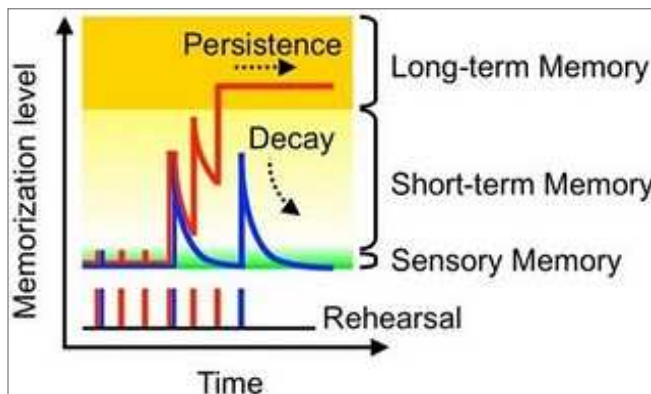
### 3.1 A repetição

A repetição do estudo é um importante contributo para conseguir fixar a informação apreendida. Os estudos sobre a memorização indicam que existe uma melhor memorização se a informação for repetida de imediato, de novo cerca de duas horas mais tarde, ao fim de um dia e novamente ao fim de uma semana.

A repetição da mesma informação é essencial para a sua apreensão.

Por exemplo, um anúncio tem que ser mostrado em média 7 vezes para que a pessoa o veja e tome consciência dele.

É habitual, a nível de aulas ou de explicações, ter que explicar a mesma coisa quatro ou cinco vezes para um aluno corrente.



Uma vez, dei um curso de *Desenho em computador*, no qual um aluno, ao fim de 2 meses, ainda não sabia ligar o computador e entrar no programa com o qual trabalhávamos. Tinha problemas de esquizofrenia e, no final do curso, o pai agradeceu-me a paciência que havia tido para com o filho.

Para quem está a ensinar, é normal encontrar, por vezes, pessoas a quem seja necessário explicar a mesma coisa dez vezes.

A paciência e calma para explicar são requisitos muito importantes num professor.

A forma de explicar e apresentar a matéria influencia a capacidade de apreensão da mesma.

A mesma matéria pode ser vista de uma forma mais visual ou apresentada de uma forma diferente.

Ao repetir o mesmo conceito, mas de forma diferente, a capacidade de reter o conceito aumenta fortemente. Quando se consegue mostrar os conceitos de uma forma mais visual, a sua aprendizagem torna-se mais fácil.

No entanto, muitos alunos parecem perceber muito bem a matéria quando é explicada mas quando a tentam aplicar tem muitas dificuldades.

Em termos de exames habitualmente é mesmo necessário que o aluno tenha praticado a realização de exercícios várias vezes para se aperceber e eliminar as dificuldades que sente e conseguir uma rapidez que lhe permita fazer o exame dentro do tempo previsto.

Não existe quantidade suficiente de repetições que consiga ultrapassar a falta de conhecimentos de base. Se uma pessoa não sabe o que são mínimos múltiplos comuns, é muito difícil saber somar fracções.

Sempre que note que lhe faltam bases e conhecimentos que são assumidos como já sendo sabidos, terá que tentar encontrar esses conhecimentos e, estes são os casos onde recorrer a um explicador faz mais sentido.






É mais habitual em alunos com percursos menos lineares ou quando se aborda matérias que estão muito fora da nossa área de estudo principal encontrar áreas e conteúdos relativamente aos quais nem se entende a sua origem ou o que são os pressupostos considerados.

Os exemplos, em especial no caso de adultos, se forem de alguma forma relacionados com a vivência dos alunos, serão mais fáceis de integrar e interpretar.

Se conseguir relacionar o que está a estudar com algo da sua vida, será mais fácil entender o conceito.

Por exemplo, tive um aluno com o qual, para lhe explicar a probabilidade conjunta de dois acontecimentos, usei a situação de conseguir vender duas casas em duas visitas consecutivas. Como esta era a actividade que ele exercia, o conceito foi prontamente compreendido.

### 3.1.1 Quatro formas de apresentar o conceito estatístico de média

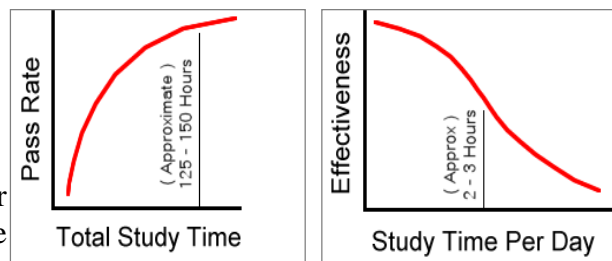
$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$	
Média aritmética	Se eu comer um frango e a outra pessoa não comer nenhum em média cada pessoa comeu meio frango.
	
Distribuir cartas em molhos iguais	Centro de massa de um objecto

Por exemplo, o conceito estatístico de *média* pode ser apresentado como sendo a fórmula ou como sendo o exemplo de que, se duas pessoas comeram um frango, em média, cada uma comeu meio-frango.

Mas, de uma forma mais visual e física, pode dar-se um conjunto de cartas e pedir para o distribuir em molhos iguais ou colocar-se até borrachas e canetas em cima numa régua, obtendo-se o centro de equilíbrio.

### 3.2 A duração do estudo

Há, por vezes, a ideia heróica de que se vai estudar durante vários dias seguidos e fazer noitadas atrás de noitadas para se conseguir estudar tudo.



As imagens ilustram o aumento da percentagem de passagem com a quantidade de estudo e, o grau de contribuição da cada hora de estudo à medida que o número de horas diário aumento num exame sobre patentes. (<http://patbar.com/patent-bar-exam-pass-rates.shtml>)

Quando as pessoas viviam da agricultura, sabia-se que, em primeiro lugar, era necessário preparar a terra, depois plantá-la e, de seguida, regá-la, para, no fim, se obterem os resultados e fazer a colheita.

Hoje em dia, existe a tendência para pensar que se podem obter resultados sem fazer os passos todos ou então que se consegue plantar, regar e colher no mesmo dia.

Em gestão de projectos, fala-se da “síndrome do estudante”, que consiste em deixar atrasar tudo para a última hora e só começar a estudar ou a fazer um trabalho na altura em que, só com alguma sorte, se conseguirá concluir o mesmo a tempo.

A duração efectiva do esforço acumulado ao longo dos anos é um bom prognóstico do nível de desempenho do estudo da pessoa.

Alguém que estude cem horas para uma disciplina, terá certamente uma nota melhor do que alguém que estude dez horas. Alguém que tenha tido boas notas em disciplinas relacionadas com disciplinas que já tenha tido, está mais bem preparado para abordar as novas disciplinas.

No entanto, os melhores violinistas praticavam, em média, cerca de catorze horas por semana e em sessões de não mais de noventa minutos, podendo fazer duas ou três sessões por dia.

Este estudo sondou-os relativamente ao modo como praticavam o instrumento e distinguiu a resposta dos melhores da dos restantes.

Ou seja, na verdade, o tempo que conseguimos estar concentrados, obtendo o máximo proveito, é de cerca de noventa minutos.

Tendo pausas pelo meio, é possível fazer três ou até quatro vezes por dia esses períodos de concentração, mas, em termos empíricos, não se verifica que quem estude durante muitas horas seguidas e não faça pausas tire mais proveito do que quem estude de forma concentrada, durante vários períodos, e apenas durante metade desse tempo.

Mesmo em explicações ou em aulas, é raro dar-se aulas com durações superiores, sem intervalos.

O que é realmente distintivo é a capacidade de praticar quase todos os dias. Para um estudante, isto é o equivalente a estudar quase todos os dias.

Quando se acompanha alunos no seu estudo, desde o início do ano lectivo/semestre, verifica-se que mesmo apenas uma hora por semana de apoio, durante os primeiros meses, contribui para que aqueles façam a disciplina facilmente, podendo até melhorar a nota que já possuíam.

Ao fazerem um esforço persistente e contínuo, desde logo de início, conseguem esclarecer eventuais dúvidas que tenham e ficam também em condições de fazer um melhor acompanhamento das aulas, tirando assim um maior proveito das mesmas. O efeito de aprendizagem por repetição



também se verifica.

Comparativamente a alguém que solicite um acompanhamento mais tardio, este último precisará do dobro do tempo de explicações e dificilmente conseguirá notas tão elevadas.

A analogia física é, por vezes, mais fácil de ser entendida.

Um atleta, quando treina, vai aumentando a duração e a intensidade dos treinos com o tempo.

Para se desenvolver a capacidade muscular, é necessário fazer um esforço com um nível de intensidade maior que o nível em que é mais confortável fazer o mesmo.

São as repetições do aumento dos níveis de esforço, seguidas de períodos de descanso, que levam a que se desenvolva a força.

Contudo, demasiadas repetições deixam o músculo extenuado, o que pode levar a rupturas musculares.

Um nível de esforço demasiado reduzido ou contínuo não leva ao aumento de força ou capacidade muscular. O mesmo se passará com o estudo.

### 3.3 O ambiente de estudo

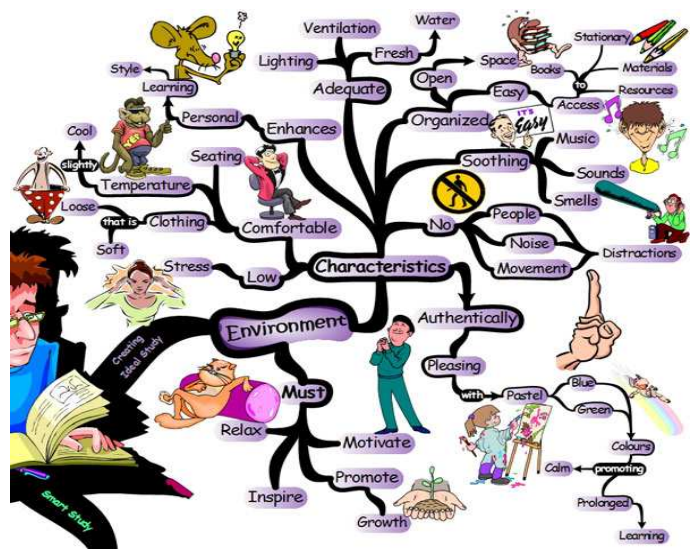
O local onde estuda pode influenciar a sua capacidade de estudo.

Deve ter um ambiente sossegado que lhe permita concentrar-se e evitar interrupções constantes.

Nesse local deve ter acesso fácil ao seu material de estudo e a outros materiais que necessite.

A imagem foi tirada da página

<http://blog.iqmatrix.com/mind-map/smart-study-habits-mind-map>



### 3.4 Os apontamentos

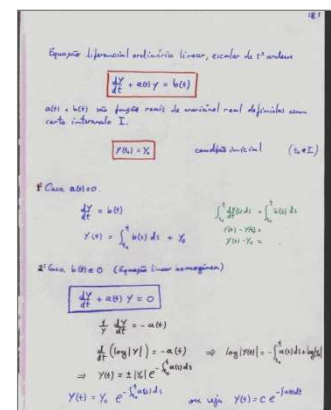
É habitual muitos alunos que recorrem às explicações só terem, como base de estudo, os manuais (quando os há) e meia dúzia de apontamentos.

Ao estudar através de apontamentos reduzidos, os alunos sentem uma forte dificuldade em aprofundar a matéria ou em entender conceitos complexos, que são apresentados em dois ou três slides.

A obtenção dos livros indicados na disciplina é importante para conseguir estudar a matéria com mais alguma profundidade.

Actualmente, existem muitos apontamentos disponíveis na Internet, mas existem muitos mais conteúdos em inglês do que em português.

O estudo do inglês revela-se, assim, importante, até para se conseguir ter acesso a material sobre outras disciplinas.



Em algumas faculdades e em algumas cadeiras, os livros recomendados são, por vezes, fracos em termos de conteúdo, pelo que o aluno deverá ter algum espírito crítico a avaliar os livros que deve usar. Assim, deverá ter algum trabalho autónomo, procurando novos materiais educativos, que o

poderão ajudar mais efectivamente.

Em alguns casos, o grau de complexidade e exigência de um livro é muito superior ao nível exigido na disciplina e, nesse caso, deve ver-se quais os capítulos pertinentes.

Em várias matérias, é necessário praticar os exercícios sobre as mesmas. Ter alguns exercícios disponíveis ou resolvidos pode ser uma base de estudo importante.

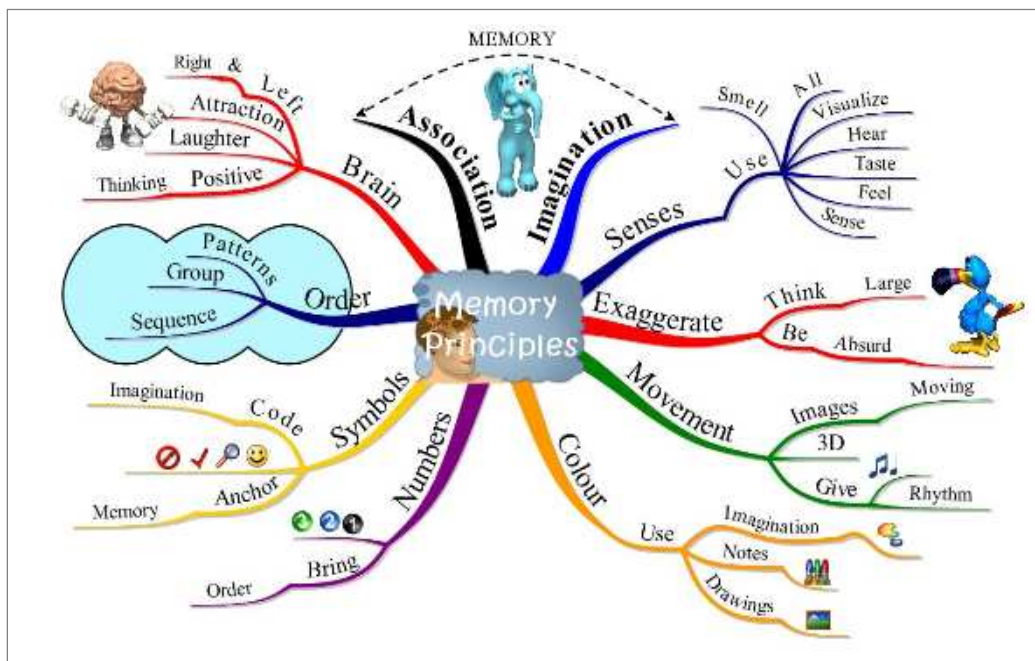
Por fim, existem disciplinas onde os professores “se divertem” a colocar questões extremamente complicadas, mas onde, muitas vezes, repetem estas questões de um ano para o outro.

Neste caso, o estudo dos exames dos anos anteriores é a única opção válida para conseguir responder a estas questões. A alternativa passaria por estudar toda a bibliografia da disciplina.

O estudo dos exames dos anos anteriores dá sempre boas pistas sobre o que poderá vir a ser perguntado. Por vezes, os professores voltam a repetir todo o exame dado anteriormente ou no qual apenas mudam pequenos pormenores.

Já ajudei um aluno a resolver o caderno de exercícios de uma disciplina, tendo ele, a meio deste, chegado à conclusão que $\frac{3}{4}$ das perguntas do exame eram perguntas que vinham no caderno de exercícios.
--

## 4 Memorização



Em geral, os alunos fazem uso dos resumos e das sínteses, de forma a decorar apenas a informação mais importante e necessária. Este tipo de contracção da informação revela-se, muitas vezes, essencial para assegurar aos alunos uma nota razoável. Contudo, este tipo de texto não deverá ser demasiado sintético, pois há a possibilidade de carecer de alguma informação pertinente, que poderia ajudar o aluno a conhecer mais aprofundadamente a matéria ou até a relacionar conteúdos.

Preste atenção - É essencial para aprender o que quer que seja. Estudar e ver televisão ao mesmo tempo terá um resultado muito pouco eficaz.

Utilize o seu estilo de aprendizagem - Há quem tenha mais facilidade em aprender alguma coisa lendo e quem tenha mais facilidade ouvindo ou mesmo fazendo. Temas diferentes terão também métodos diferentes que poderão funcionar melhor.

Use todos os sentidos - Se usar mais sentidos a sua capacidade de memorização aumenta. Em vez de só ler a matéria, ler, ouvi-la, dizer em voz alta, fazer ou tudo isto junto ajuda a memorizar a informação. Se desenhar ou usar esquemas a cores reforça a capacidade de se lembrar.

Relacione a informação - Ao relacionar a informação com outra informação que já conhece é mais fácil lembrar-se da informação.

## 4.1 Mnemónicas

Os conceitos são mais fáceis de decorar do que fórmulas ou listas. As mnemónicas ajudam a decorar os conceitos. Se conseguir converter algo num conceito, encontrará uma maior facilidade na sua memorização.

Por exemplo, as primeiras catorze casas do PI podem ser decoradas através de:

How I wish I found of the circle round the exact proportion Archimedes found.

3 , 1 4 1 5 2 3 6 5 3 5 8 9 5

É mais fácil lembrarmo-nos da letra de uma canção do que de um texto. Um texto que rime ou que associe ideias facilita a memorização.

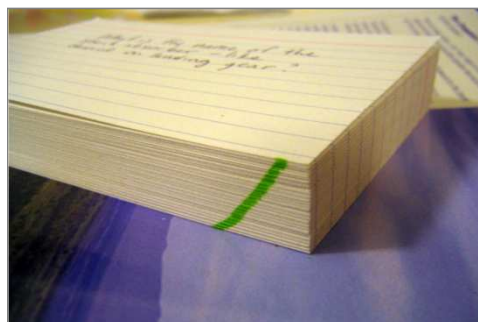
Em alguns casos, é possível fazer uma representação gráfica do que se aprendeu e essa representação gráfica é mais fácil de ser recordada. Deste modo, os esquemas e resumos esquemáticos revelam-se, amiúde, pertinentes no sentido da facilitação da memorização dos conteúdos.

## 4.2 Cartões

O uso de cartões permite fazer as várias repetições de novas matérias a serem estudadas. Ao fazer os seus cartões e repetir os mesmos 2 ou 3 vezes por dia conseguirá rapidamente fixar novas matérias.

Existem actualmente vários programas para criar e ver os cartões feitos.

Um programa que permite criar cartões de uma forma simples é o L.A. Flashcards  
<http://www.lexisrex.com/laflashcards/>



## 4.3 Reescrever os apontamentos

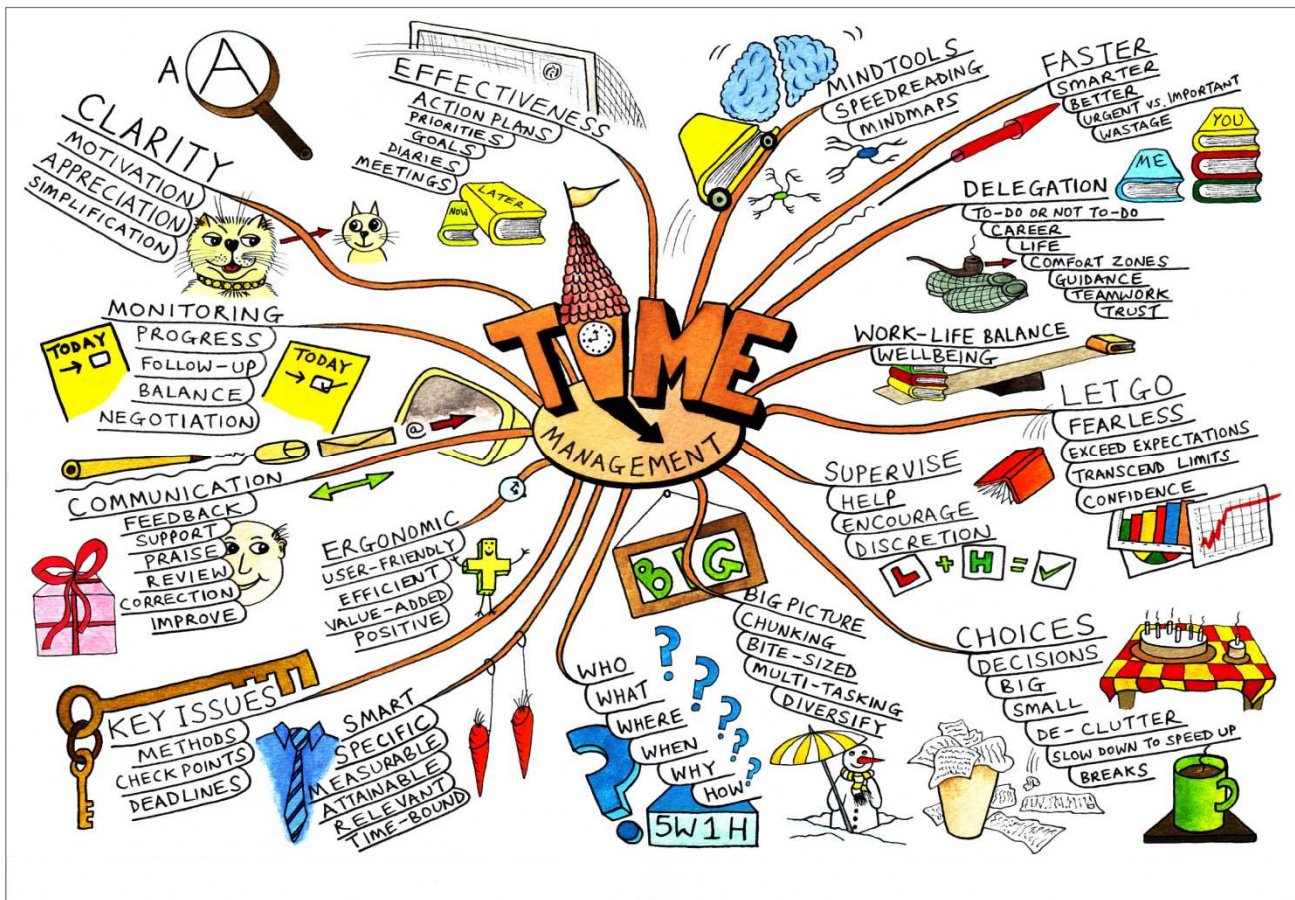
Ao reescrever os apontamentos transforma um estudo passivo num estudo activo aumentando a capacidade de fixação. Se escrever à mão faz que o seu cérebro trabalhe mais podendo facilitar a memorização.

Escrever à mão obriga a um maior esforço mental do que escrever no computador e pode facilitar a memorização.



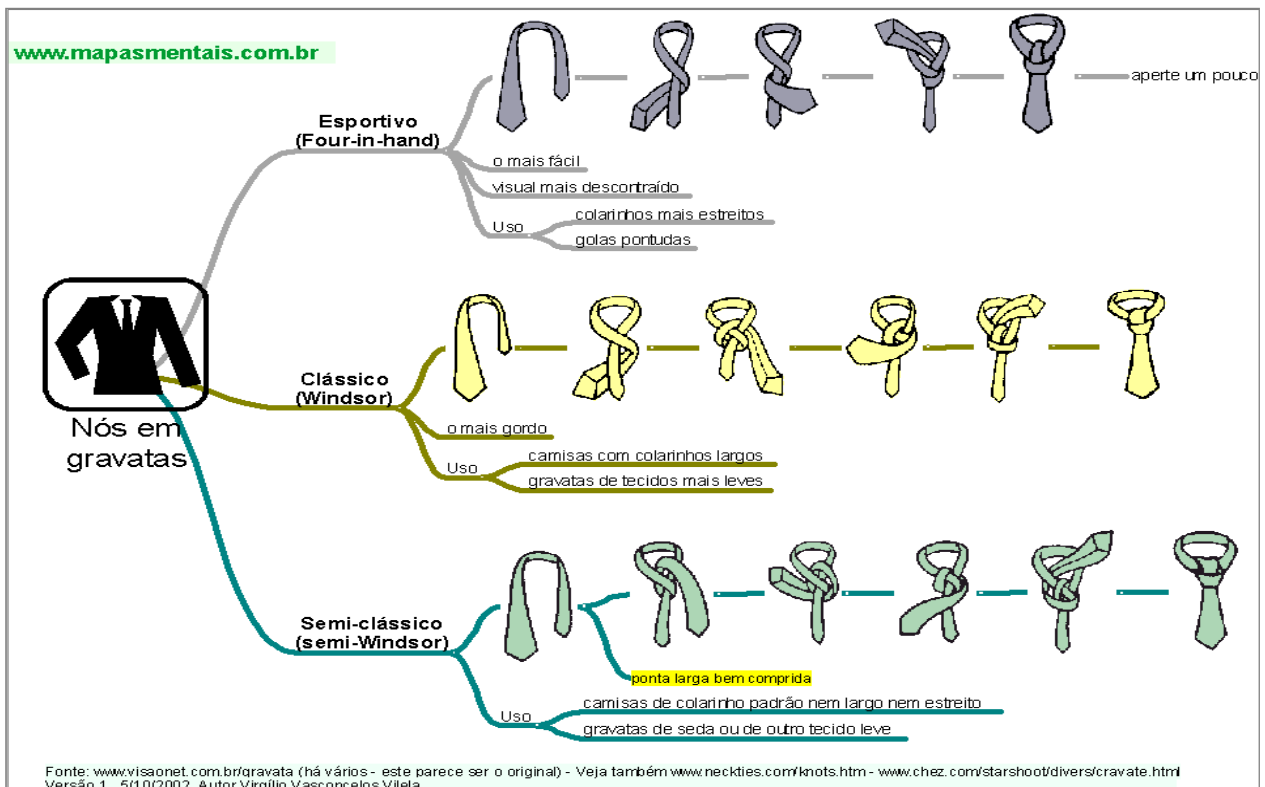
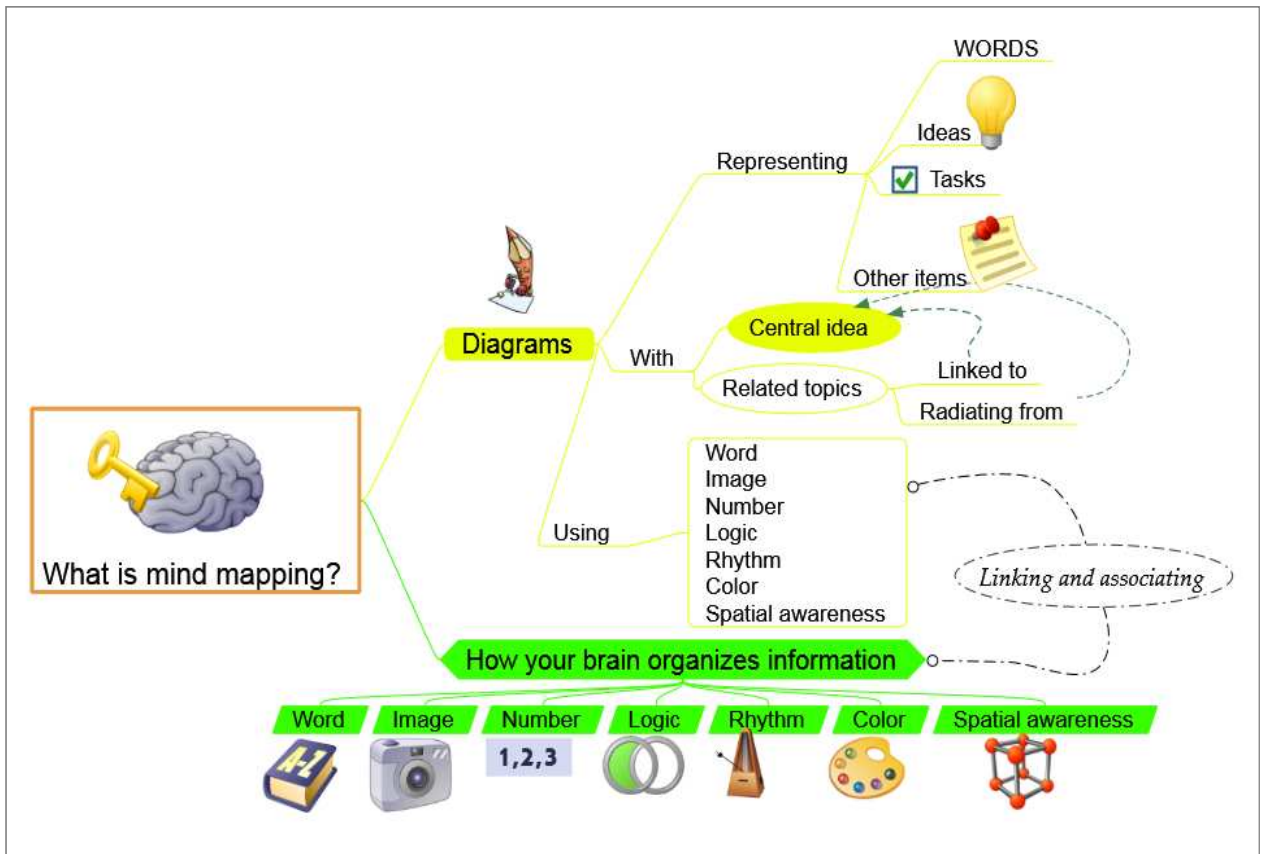
## 4.4 Criar associações

Ao criar associações entre ideias é mais fácil de as integrar. Existem programas de mind mapping que ajudam nisso.



Alguns autores sugerem que para se aprender os mapas deverão ser feitos à mão com canetas de várias cores mas os mapas feitos em computador podem crescer facilmente, desdobrar-se e facilitar a aprendizagem.

Existem vários programas, mas costumo usar o XMind.





## 5 Métodos para acelerar o estudo

### 5.1 *Leitura dinâmica*

A leitura dinâmica pode permitir aumentar a velocidade de leitura para o dobro ou o triplo de uma pessoa normal. Em cursos de gestão, história, psicologia ou outros, pode representar uma diferença considerável na quantidade de matéria que se consegue estudar.

Em textos com muitas fórmulas ou quadros para interpretar não se tira muita vantagem.

Usar uma caneta ou um dedo para acompanhar as linhas que está a ler pode aumentar a sua velocidade de leitura em 50%.

Pessoalmente, consigo chegar a ler cem páginas numa hora com um melhor nível de compreensão.

O nível de vocabulário é muito importante para conseguir fazer a leitura dinâmica. Só consegui começar a fazer leitura dinâmica em Inglês 2 anos depois de a fazer em Português.

Uma vez, tive um professor que dizia nas aulas exactamente o mesmo que tinha no seu livro, incluindo as anedotas. Li o livro em duas horas e estive dezoito horas nas aulas a ouvi-lo dizer o que estava escrito no livro...

### 5.2 *Escrita com os 10 dedos*

Se habitualmente tem que escrever trabalhos no computador existem diversos programas que lhe permitem treinar a sua velocidade de escrita. Alguns até assumem a forma de jogos.

Ao escrever com 10 dedos é habitual conseguir duplicar a sua velocidade de escrita.

Treinando meia hora por dia em pouco tempo consegue melhorar consideravelmente a sua velocidade de escrita.

### 5.3 *Ensinar outro*

Ensinar outra pessoa é uma forma eficaz de se aprender também porque é necessário conseguir explicar os conceitos de uma forma clara.

Além disso consegue perceber quais os pontos onde tem falhas ou onde pode melhorar



## 5.4 Evitar fazer várias coisas ao mesmo tempo

Trabalhar numa só tarefa de cada vez é a melhor forma de a executar rapidamente.



Porque é que existe tendência para a multi tarefa ?

- ⤴ As pessoas chateam-se de estar a fazer sempre a mesma coisa.
- ⤴ Se uma pessoa não souber qual a actividade mais importante terá tendência a alternar entre as várias actividades.
- ⤴ Pedidos e pressão por parte de amigos, familiares ou professores em sentidos diferentes fazem que a pessoa abandone uma tarefa para pegar noutra.
- ⤴ Estarmos convencidos que conseguir fazer várias tarefas ao mesmo tempo é mostrar que se tem muitas capacidades

Porque é que é mau estar sempre a alternar entre tarefas ?

- ⤴ Vai fazer com todas as tarefas demorem mais tempo devido, em especial, ao tempo que é necessário para trocar entre tarefas. Ao não acabar logo uma tarefa faz com que a meio do tempo ainda não esteja nada terminado.
- ⤴ Os problemas de falta de qualidade vão aumentar. Ao trocar com frequência é mais fácil esquecer de questões importantes para o estudo que se está a fazer.
- ⤴ Vai haver mais stress, frustração e falta de sentido de se ter completado alguma tarefa. A pessoa sente-se menos focada.

## Como evitar a multitarefa ?

- ⤴ Dividir as actividades em tarefas que tenham entre 8 e 80 horas.
- ⤴ Priorizar tarefas, trabalhos e estudos a serem feitos.
- ⤴ Manter um número de horas de estudo mais uniforme ao longo do tempo em vez de criar picos de estudo antes do exame.
- ⤴ No caso de trabalhos de grupo fazer pontos de situação frequentes. Deste modo alguém que tenha ficado “bloqueado” e se sinta tentado a ir fazer outra coisa pode continuar a trabalhar no projecto desde que tenha ajuda para ultrapassar esse bloqueio.
- ⤴ Ajudar a evitar interrupções quando se está a trabalhar numa tarefa crítica. Ao definir que durante algum tempo não se atende o telefone ou não se responde a emails vai permitir uma maior concentração.

## Exemplos conhecidos do impacto da multi tarefa

- ⤴ Conduzir e falar ao telefone ao mesmo tempo reduz o tempo de reacção. O tempo necessário a voltar a concentrar-se na estrada quando se está a meio de uma conversa ao telemóvel faz que conduzir a falar ao telemóvel seja igual, em termos de tempo de reacção, a conduzir embriagado. O facto de ser um sistema de mãos livres ou sem fios não altera muito a situação apesar de ser diferenciado pela lei.
- ⤴ Andar e escrever SMS ao mesmo tempo aumenta a probabilidade de uma pessoa chocar com postes ou de ser atropelada a atravessar a estrada.

## 6 O exame

Existem alguns alunos que apesar de um estudo cuidado fazem uma abordagem ao exame errada e não conseguem passar aquilo que sabem para o papel.



### 6.1 A calma e confiança

Por vezes os nervos são o pior inimigo e a pessoa terá que relativizar a importância do exame. Ao fazer um estudo ao longo do tempo em vez de deixar para a última hora conseguirá certamente estar mais calmo na altura do exame.

### 6.2 A leitura das perguntas

A leitura da pergunta e ver exactamente o que é perguntado e pedido nesta é, habitualmente, “meio caminho andado” para uma resposta correcta.

É comum o facto dos alunos só lerem uma parte da pergunta. Tenha atenção que uma pergunta pode pedir três ou quatro elementos/tópicos, que terão que ser abordados.

Se a pergunta pede para comentar 3 aspectos de uma questão comente 3 aspectos da questão.

### 6.3 O encadeamento de perguntas e cálculos

Por vezes, é admissível, no caso de não se conseguir responder à primeira questão, colocar valores para conseguir responder à segunda pergunta.

Quando apresentar os cálculos que efectuar, tente sempre apresentar as fórmulas que vai utilizar, antes de proceder à resposta. Assim, se cometer algum erro nos cálculos, pelo menos pode ter a fórmula correcta.

Se tiver uma boa capacidade de cálculo, pode sempre estimar que ordem de valores se deverá obter por forma a poder validar os resultados a que chega.

Tive uma aluna que, em relação a um carro que custava 15.000 euros, calculou que a prestação mensal do empréstimo deveria ser de cerca de 25.000 euros.

É escusado dizer que apresentar um resultado destes, sem nenhum comentário além do erro na fórmula, demonstra falta de sentido crítico.

Escreva algo como “este resultado não faz sentido”, caso não tenha sido capaz de o corrigir.

### 6.4 O uso da calculadora

As calculadoras actuais são extremamente potentes. Numa situação de trabalho é habitual usar folhas de cálculo em computadores ou outras ferramentas mais potentes mas em exames uma boa calculadora faz diferença.

No entanto muitos professores fazem por usar valores redondos para ser possível fazer os cálculos

mesmo sem calculadora.

Muitas calculadoras tem dezenas de memórias permitindo guardar resultados intermédios. Chega a ser injusto ter alunos a usarem calculadoras que conseguem inverter matrizes sozinhas ou resolver sistemas de matrizes indicando todos os passos feitos enquanto algumas pessoas não sabem usar essas funcionalidades.

Chega a haver calculadoras aprovadas para serem usadas nalguns exames que têm imensas potencialidades em termos de guardar informação o que me parece incorrecto.

## 6.5 *Gestão do tempo no exame*

Num exame é importante gerir o tempo. Se está com problemas em responder a uma pergunta, deverá passar para as seguintes, para ter possibilidade de responder a todas as perguntas antes de acabar o tempo.

Responder duas ou três linhas a cada pergunta pode dar maiores hipóteses de obter alguma pontuação, em vez de engrandecer uma resposta de trinta linhas para cinquenta.

Os professores também apreciam e valorizam o poder de síntese, mais não seja para terem menos coisas para ler, mas sobretudo devido ao facto de considerarem apenas as informações mais pertinentes.



Tive um aluno que já tinha chumbado várias vezes a cadeira que numa pergunta de desenvolvimento conseguiu escrever 2 páginas A4 completas e ter um 0 porque a resposta não tinha nada a ver com a pergunta.

Existem professores que instituem uma penalização na classificação do exame quando se entrega para lá do tempo e existem outros que já não aceitam a entrega do mesmo.

## 7 Bibliografia

- Begley, Sharon e Schwartz, Jeffrey M., *The mind and the brain: Neuroplasticity and the power of mental force*, HarperCollins Publishers Inc., 1ª Edição, Nova Iorque, 2002
- Bell, Judith, *Como Realizar um Projecto de Investigação*, Editora Gradiva, Colecção Trajectos, 1ª Edição, 1997
- Madox, Harry, *Como Estudar*, Livraria Civilização, 1968 (5ª edição 1980)
- Medina, John, *Brain Rules: 12 principles for surviving and thriving at work, home and school*, Pear Press 1ª Edição, Estados Unidos da América, 2008
- Schwartz, Tony, *The way we're working isn't working: the four forgotten needs that energize great performance*, Free Press, 1ª Edição, Nova Iorque, 2010
- Serafini, Maria Teresa, *Saber Estudar e aprender*, Editorial Presença, 1ª Edição, 1991
- Werneck, Tom e Ullmann, Frank, *Leitura dinâmica*, Editora Autores Associados, Colecção Biblioteca Universal Unibolso
- <http://pm411.org/2009/09/29/podcast-episode-047-schedule-killers-bad-multitasking/>
- <http://blog.iqmatrix.com/mind-map/smart-study-habits-mind-map>

### 7.1 Fontes de imagens:

<http://www.novamind.com/gallery/introduction-to-mind-mapping-3/>

<http://www.mindtools.com/media/Diagrams/mindmap.jpg>

<http://nextbigfuture.com/2011/07/new-brain-type-device-with-human-like.html>

<http://sharpmindbettermemory.com/120/how-is-your-memory>