

Gladys Mariotto

# JÁ ENTENDEI

COMO  
APRENDER  
MAIS E MELHOR  
ESTUDANDO  
SOZINHO

# DADOS DE COPYRIGHT

## Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe [X Livros](#) e seus diversos parceiros, com o objetivo de disponibilizar conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudiável a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo

## Sobre nós:

O [X Livros](#) e seus parceiros disponibilizam conteúdo de domínio público e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: [xlivros.com](http://xlivros.com) ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados neste link.

***Quando o mundo estiver unido na busca do conhecimento, e não lutando por dinheiro e poder, então nossa sociedade enfim evoluirá a um novo nível.***

**JÁ ENTENDI<sup>®</sup>**

**COMO  
APRENDER  
MAIS E MELHOR  
ESTUDANDO  
SOZINHO**

**Gladys Mariotto**

# **JÁ ENTENDI<sup>®</sup>**

A HISTÓRIA DA METODOLOGIA PREMIADA

**COMO  
APRENDER  
MAIS E MELHOR  
ESTUDANDO  
SOZINHO**

 Planeta

Copyright © Gladys Mariotto, 2015

Copyright © Editora Planeta do Brasil, 2015

Todos os direitos reservados.

*Preparação:* Valéria Sanalios

*Revisão:* Luiz Pereira

*Diagramação:* Vivian Oliveira

*Capa:* Companhia

*Adaptação para eBook:* [Hondana](#)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Angélica Ilacqua CRB-8/7057

Mariotto, Gladys

Já entendi: a história da metodologia premiada: como aprender mais e melhor estudando sozinho / Gladys Mariotto. – São Paulo: Planeta do Brasil, 2015.

208 p.: il.

Bibliografia

ISBN: 978-85-422-0537-4

1. Método de estudo 2. Aprendizagem I. Título

CDD 371.3

**15-0550**

Índices para catálogo sistemático:

1. Método de estudio

# 2015

Todos os direitos desta edição reservados à

EDITORA PLANETA DO BRASIL LTDA.

Rua Padre João Manoel, 100 – 21<sup>º</sup> andar

Edifício Horsa II - Cerqueira César

01411-000 – São Paulo – SP

[www.planetadelivros.com.br](http://www.planetadelivros.com.br)

[atendimento@editoraplaneta.com.br](mailto:atendimento@editoraplaneta.com.br)

# Sumário

## Apresentação

### Capítulo 1 A história do *Já Entendi*®

COMO NASCEU A METODOLOGIA *JÁ ENTENDI*®

MOTIVOS PARA VOCÊ ESTUDAR MAIS E SEMPRE

A IMPORTÂNCIA DA LEITURA

POR QUE DEVO LER?

### Capítulo 2 A educação e seus processos

INTRODUÇÃO AO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

CONHECIMENTO PRÉVIO

PIRÂMIDE DO APRENDIZADO

MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS

QUAL É A SUA ESTRATÉGIA DE RACIOCÍNIO?

A IMPORTÂNCIA DOS EXERCÍCIOS

O CÉREBRO E SEUS HEMISFÉRIOS

### Capítulo 3 Memória e seus segredos

A MEMÓRIA, ESSA CAIXINHA MÁGICA

MEMÓRIA E APRENDIZAGEM

MEMÓRIA, MOTOR DA APRENDIZAGEM

MEMÓRIA DE CURTO PRAZO

MEMÓRIA DE LONGO PRAZO

MEMÓRIA EXPLÍCITA

MEMÓRIA IMPLÍCITA

### Capítulo 4 Memória e suas técnicas

MEMORIZAR OU DECORAR?

MELHORANDO A MEMORIZAÇÃO

MNEMÔNICA, A DECOREBA ÚTIL

AGRUPAR PARA LIBERAR ESPAÇO NA MEMÓRIA

TURBINE SUA MEMÓRIA



[ESQUECER PARA ESVAZIAR A MEMÓRIA](#)

[CUIDANDO DA MEMÓRIA](#)

[O SONO E SUA MEMÓRIA](#)

[ANTES DE DORMIR](#)

[OS SETE PECADOS DA MEMÓRIA](#)

## [Capítulo 5 O universo dos estudos](#)

[OS TRÊS COMBUSTÍVEIS DO ESTUDO](#)

[A AJUDA DA ROTINA](#)

[CONSTRUINDO A ROTINA](#)

[DICAS INICIAIS SOBRE COMO ORGANIZAR OS ESTUDOS](#)

[ORGANIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ESTUDOS](#)

[PLANEJAMENTO](#)

[CRONOGRAMA](#)

[SOBRE O TEMPO DE ESTUDO](#)

## [Capítulo 6 O universo do estudante](#)

[ESTRATÉGIA E EXECUÇÃO](#)

[ESTABELECENDO METAS](#)

[ATENÇÃO NOS ESTUDOS E SOMENTE NELES](#)

[MÚSICA](#)

[O SEU LOCAL DE ESTUDO](#)

[CUIDADOS COM O CORPO](#)

[ERGONOMIA](#)

[EXERCÍCIOS COMPENSATÓRIOS](#)

[RESUMO — DICAS RÁPIDAS](#)

## [Capítulo 7 Técnicas de estudo](#)

[LER E ESTUDAR](#)

[A ARTE DE GRIFAR E USAR O MARCA-TEXTO](#)

[EXEMPLO DE PALAVRA GRIFADA EM TEXTO](#)

[FICHAMENTO](#)

[COMO FAZER UM RESUMO EFICIENTE?](#)

[MAPA MENTAL](#)

[PASSO A PASSO PARA O MAPA MENTAL](#)

[EVITE ANOTAÇÕES LINEARES](#)

[STORYTELLING](#)

[VARIAR PARA NÃO CANSAR](#)

## Capítulo 8 Curiosidades e dicas de estudo

AS 10 MELHORES TÉCNICAS DE ESTUDO SEGUNDO A CIÊNCIA

## Referências Bibliográficas

## DEDICATÓRIA

Dedico este e todos os livros que vier a escrever às minhas grandes fontes de alegria e amor: Valter, Wagner e Matheus. Vocês fazem minha vida se encher de alegria, companheirismo e admiração e me dão a certeza de que, muito antes de profissional, nasci para ser mãe.

“Filho é um ser que nos foi emprestado para um curso intensivo de como amar alguém além de nós mesmos, de como mudar nossos piores defeitos para darmos os melhores exemplos e de aprendermos a ter coragem. Isso mesmo! Ser pai ou mãe é o maior ato de coragem que alguém pode ter, porque é expor-se a todo o tipo de dor, principalmente o da incerteza de agir corretamente e do medo de perder algo tão amado. Perder? Como? Não é nosso, recordam-se? Foi apenas um empréstimo.”

**José Saramago (1922-2010)**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus editores, que além do convite para publicar esta obra, me acolheram com gentileza e extremo profissionalismo. Ao meu marido Gerson, que me dividiu com o computador durante as últimas férias. Por fim, agradeço à minha mãe, que, no começo de tudo, me apoiou para voltar aos estudos.

## APRESENTAÇÃO

O convite para escrever este livro inicialmente se apresentou como um desafio e aos poucos foi se transformando numa espécie de missão, pois, por coincidência ou não, tenho sido cada vez mais procurada por estudantes e pais ansiosos por uma fórmula de aprendizagem que dê conta dos “novos tempos”.

Para aqueles que procuram uma fórmula mágica, rápida e fácil para tirar boas notas, para passar num concurso ou mesmo melhorar seu desempenho no trabalho e nos estudos, a notícia não é boa: essa fórmula não existe. Nem aqui nem em outro lugar.

Mas tenho também uma boa notícia: existe uma fórmula que pode trazer eficiência e bons resultados aos seus estudos. Essa fórmula se chama **método Já entendi® + esforço**.

“As raízes do estudo são amargas,  
mas seus frutos são doces.”

*(Aristóteles)*

E por que esses dois ingredientes? Porque o método sozinho, por si, não traz resultados, é mais ou menos como você ter uma lista de regime com alimentos saudáveis, mas resvalar todos os finais de semana em uma feijoada, uma rodada de caipirinha e sobremesas sensacionais.

Nós sabemos que para emagrecer, além da dieta adequada, precisamos da nossa dose de esforço e de sacrifício.

Então, o que proponho aqui é uma “dieta do método *Já entendi®*”, ou seja, apresentarei diversas fórmulas eficientes de

estudo e aprendizagem juntamente com atitudes e fórmulas de esforço. Isso porque tenho certeza de que, mesmo que eu exponha detalhadamente toda a metodologia *Já entendi®*, de nada vai adiantar se você não colaborar e fizer a sua parte do trabalho.

Desejo sinceramente que cada pessoa que leia este livro obtenha um novo impulso, que esse impulso resulte em mais eficiência nos estudos e o resultado disso seja uma vida melhor, repleta de sucesso na carreira e de melhores relacionamentos.

“Uma criança, um professor, uma caneta e um livro podem mudar o mundo.”  
(*Malala Yousafzai, Prêmio Nobel da Paz 2014*)

O método *Já entendi®* é o resultado da minha história de vida, uma vida que foi transformada pela educação e hoje é totalmente dedicada a ela. Vejo a palavra educação em todos os lugares aonde vou: em viagens, no açougue, na livraria, na manicure... E, se você pensar bem, não estou tão louca assim, pois a educação *realmente* envolve todos os âmbitos da sociedade.

Este livro tem alguns diferenciais. Além da diagramação cuidadosa, que faz parte do processo de aprendizagem, das imagens que o ilustram e ajudam a fixar os conceitos, o texto que você verá a seguir foi escrito por alguém nada especialista em memorização ou concursos, alguém que sempre teve muita dificuldade em assimilar conteúdos e resgatá-los de cabeça.

Meu livro representa o esforço de uma pessoa que, como a maioria dos estudantes, não tem super-habilidades, não passou em vinte concursos públicos e muito menos tem memória privilegiada. Pelo contrário, sou conhecida por ser atrapalhada, misturar informações, me esquecer ou confundir boa parte de meus compromissos.

Entretanto, mesmo com essas “não habilidades”, consegui, após dezoito anos fora da escola, me formar em duas faculdades, duas pós-graduações, um mestrado e, atualmente, estou em meio à minha tese de doutorado. Tudo isso graças a muito esforço para superar essas minhas “esquisitices”, e sem fórmula mágica, apenas com organização e método.

“O que as vitórias têm de mau é que não são definitivas. O que as derrotas têm de bom é que também não são definitivas.”

*(José Saramago)*

Normalmente, os livros encontrados nas livrarias foram escritos por pessoas privilegiadas, com ótima formação na área, memória treinada e facilidade de aprendizagem. Esse não é o meu caso. Não me vejo como privilegiada e minha memória é péssima, além disso sempre tive que me esforçar para alcançar uma aprendizagem efetiva. Portanto, creio que estou muito mais perto de você do que a maioria dos estudantes nota 10 e dos grandes “concurseiros”.

“Eu tentei 99 vezes e falhei, mas na centésima tentativa eu consegui. Nunca desista de seus objetivos, mesmo que eles pareçam impossíveis; a próxima tentativa pode ser vitoriosa.”

*(Albert Einstein)*

Outra característica deste livro é que ele foi escrito pensando em quem estuda por conta própria e não tem a grande alavanca de um professor que o estimule nos momentos difíceis ou na hora da dúvida. Dessa forma, procuro indicar maneiras fáceis e realizáveis para você cumprir os objetivos pelos quais se propôs a estudar.

Acho que a melhor maneira de começar é contando a minha história, que na verdade é a história do método *Já entendi*<sup>®</sup>, ou será que a história do *Já entendi*<sup>®</sup> é a minha história?

Ah! Sei lá, não importa, conheça a minha história e você mesmo chegará a uma conclusão.

## CAPÍTULO 1

# A história do *Já Entendi*®

“O único erro que realmente existe é não aprender com a experiência do que não deu certo.”  
(autor desconhecido)

## COMO NASCEU A METODOLOGIA *JÁ ENTENDI*®

Entre as poucas lembranças que tenho de minha infância, as mais nítidas são as imagens dos cadernos e livros novos que ficavam em cima da mesa antes de começar o ano letivo. Eu mexia neles todos os dias, cheirava suas folhas e torcia para que chegasse logo o primeiro dia de aula. A volta às aulas era sempre muito empolgante, com cadernos, livros, lápis, borracha, apontador, tudo bem novinho.

Aquela atmosfera mágica de início das aulas me acompanhava todos os anos, e creio que muitos de vocês devem ter sentido algo parecido. Entretanto, aquela sensação aos poucos ia desaparecendo e dando lugar ao tédio e à distração. Ir para a escola, no decorrer do ano, acabava sendo uma coisa chata, e a sensação boa só seria renovada com o próximo ano e os novos cadernos, canetas, uniforme e assim por diante.

Outra lembrança que tenho da escola é a minha primeira cartilha. Lembro perfeitamente que estava folheando suas páginas,



ao lado de minha mãe, quando passamos por uma página com algumas imagens e um espaço para escrever o nome da figura. Como eu estava muito ansiosa para o início das aulas, resolvi brincar de professora, fazendo o exercício em uma folha de papel.

Entre aquelas imagens havia um urso. Minha mãe me perguntou o que eram as figuras e como se escreviam o nome delas. Na hora de escrever urso, escrevi "ursso". Estava errado? Seria "urço"? Também não. Fiquei muito decepcionada quando descobri que era "urso". Isso não fazia sentido, mas minha mãe ainda me avisou: "Quando estiver na escola, não vá se esquecer, a palavra se escreve assim, urso".

Adivinha o que aconteceu?

Na primeira página da cartilha nova estava lá, "ursso" com um X vermelho em cima. Passei o restante do ano vendo aquela imagem, lembrando do estrago que a falta de atenção pode fazer. Mais tarde, muito mais tarde, descobri que sou portadora de TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), mas antes disso tive que aprender a superar essa falta de atenção em todas as áreas de minha vida, principalmente nos estudos.

Tirando esses pequenos incidentes, minha vida escolar foi bastante razoável, sempre fui boa aluna, justamente porque sempre fui esforçada e inconformada com a falta de atenção que sempre me acompanhou. Ficava muito brava quando errava alguma coisa ou quando sabia de alguma matéria e não conseguia lembrar de nada. Foi exatamente por isso que aos poucos fui criando estratégias para me ajudar a errar menos e a lembrar mais das coisas que havia estudado.

Outra lembrança de minha infância foram umas férias em que ganhei a coleção completa do Monteiro Lobato. Passei boa parte do tempo lendo aqueles livros e viajando pelas *Reinações de Narizinho* e a casa de Dona Benta, que eu acreditava ser a cópia da casa da minha avó.

"Um país é feito de homens e de livros."  
(Monteiro Lobato)

Se eu pudesse dar apenas um conselho, se tivesse apenas uma chance de passar um recado, seria: leia, leia, leia, leia. Ler é simples e barato. Ler é mágico. Você pode ler em qualquer lugar, a qualquer hora. Você pode pegar livros de graça na biblioteca pública, emprestar de um amigo. Pode ler no ônibus, em casa, na sala de espera do consultório. Não tem desculpa!

No edifício em que eu trabalhava há vários elevadores e várias ascensoristas. Uma delas estava sempre com um livro, uma revista ou um jornal nas mãos. Ela lê o dia inteiro. Parece que até o humor dela é diferente. Por razões óbvias.

Eu me esforcei muito para chegar aonde cheguei, mas fundamentalmente eu li muito. Na infância, além de Monteiro Lobato, não tive acesso a muitos livros, mas nunca me faltaram gibis. Bolota, Luluzinha, Riquinho (eu adorava este último e queria ser rica como ele! Risos).

Houve momentos em que uma grande amiga me emprestou alguns livros e tive acesso aos grandes clássicos. Certa vez também passei por grandes dificuldades financeiras e por isso buscava livros em sebos ou promoções. Mas logo que minha situação melhorou, comecei a fazer minha própria biblioteca: comprava todos os livros que podia. Isso, ao longo do tempo, me trouxe fluência, facilidade para escrever, além de saber de tudo um pouco, o que me ajudou em muitas situações.

Mas, essa trajetória nem sempre foi tranquila.

"Se você apagasse todos os erros de seu passado, você apagaria toda a sabedoria do seu presente."

*(autor desconhecido)*

Aos dezessete anos, quando eu estava finalizando o Ensino Médio, acabei ficando grávida. Eu morava no interior do Paraná, eram os anos 1980 e uma jovem de dezessete anos estava grávida, sem muitas opções a não ser se casar. E assim aconteceu comigo, assim como também, na mesma época, com outras amigas minhas.

O sonho de fazer um curso superior, frequentar uma faculdade, foi engavetado por longos dezoito anos. Durante esse intervalo,

criei meus filhos – minha melhor obra –, montei uma pequena confecção e a vida foi passando. Eventualmente eu lia alguma coisa: revistas, jornais, mas nada muito consistente, e assim o sonho foi ficando cada vez mais inatingível.

Aos 36 anos, decidi que era a hora de retomar esse sonho, por diversos motivos. Era muito difícil para mim, e conseqüentemente para minha autoestima, não ter cursado uma faculdade. A impressão que eu tinha era a de que todas as pessoas estavam levando a vida adiante e a minha permanecia parada. Isso evidentemente não era verdade, nem todas as pessoas estavam tão realizadas quanto eu imaginava, nem eu resolveria todos os meus problemas me divorciando, mas eu realmente sentia isso. Eu me sentia inferior pela falta de estudo e por não ter uma profissão, a verdade era essa.

Mas isso foi apenas um sentimento, e sentimentos são construções de nossa cabeça, de nossa imaginação. O que entendo como fator principal, depois de toda essa trajetória, é a fragilidade que a falta de estudos impõe àqueles que não têm acesso a uma carreira. Eu sempre digo: podem tirar tudo de você, menos aquilo que você é, e muito daquilo que você é está ancorado na educação. Gosto muito de um provérbio que fala sobre a diferença entre a pessoa rica e a pessoa próspera: “Se tirarmos tudo da pessoa rica, ela ficará pobre; se tirarmos tudo da pessoa próspera, ela construirá tudo novamente”.

Nesse sentido, me entendo como uma pessoa próspera, pois aos 36 anos perdi muito: família, dinheiro, amigos. E comecei tudo novamente.

“Tudo o que é seu encontrará uma maneira de chegar até você.”

*(Chico Xavier)*

Depois de me divorciar, decidi que era o momento de fazer meu primeiro vestibular, então comecei a estudar pelas apostilas de meu filho mais velho, que na época fazia cursinho pré-vestibular. O problema é que eu não via aqueles conteúdos havia dezoito anos e

estava estudando sozinha. Foi nessa época que percebi minha enorme dificuldade para assimilar as matérias escolares.

Eu lia páginas e páginas daquelas apostilas e no outro dia havia esquecido tudo. Lia novamente, com mais cuidado e mais concentração e, novamente, no outro dia parecia que nunca tinha visto aqueles conteúdos. Depois de uma ou duas semanas, o desastre era maior ainda! Cheguei a pensar em desistir. Eram cinco ou seis apostilas enormes para estudar e eu não conseguia memorizar um capítulo sequer. Impossível dar conta de tudo aquilo!

“A vida não deve ser fácil, deve ser vivida.

Algumas vezes feliz, outras vezes dura,  
porém, nos altos e baixos é que aprende  
as lições que te fazem forte.”

*(autor desconhecido)*

Foi aí que mudei a estratégia. Percebi que a leitura por si não surtia efeito para mim e decidi incrementá-la. Fazia cópias das apostilas, recortava e colava partes importantes do texto, fazia resumos, desenhos, anotações; coloria os tópicos principais. Enfim, o resultado era que eu conseguia turbinar a leitura, eu fazia aqueles textos criarem vida e se tornarem autoexplicativos. Nos próximos capítulos deste livro, vou desenvolver mais detalhadamente essas estratégias.

Voltando à minha história, a estratégia deu certo. Passei no meu primeiro vestibular em 6º lugar, depois de dezoito anos fora da escola. Durante os anos de faculdade esse método que criei foi deixado de lado, pois o curso de Belas Artes não demandava muitos textos, a maioria das provas eram práticas e até esqueci que tinha pouca habilidade com textos e memorização.

Ou melhor, em uma prova ou outra eu até sentia certa dificuldade, mas nada muito grave, parecia que aquele problema já estava superado. Quando me formei em Belas Artes, já estava com quarenta anos e decidi que precisaria de uma graduação para trazer mais ênfase na parte teórica. Assim, depois de pesquisar algumas opções, decidi tentar Filosofia.

Agora, com mais experiência, o vestibular não trouxe grandes preocupações, mas como eu precisava correr contra o tempo para construir uma carreira, decidi fazer uma pós em História da Arte ao mesmo tempo. Naquela época, além de estudar eu trabalhava pintando quadros para galerias e hotéis. Quando começava um projeto de hotelaria, eram de trezentos a seiscentos ou setecentos quadros com prazo fixo para serem entregues, mas era isso que garantia meu sustento e pagava meus estudos. Apesar de bastante cansativa, era muito prazerosa aquela correria.

“É sob pressão que encontramos caminhos para fazer da dificuldade uma aliada para nos aplaudir em nossas vitórias.”

*(autor desconhecido)*

Foi no meio dessa correria que resolvi tentar um mestrado. Resumindo: eu fazia graduação de Filosofia na parte da manhã, pós-graduação em História da Arte à noite, nos finais de semana, e mestrado à tarde. Nas horas vagas eu pintava muitos quadros, sem falar de todas as atividades maternas, como reuniões no colégio, brincar, passear... Ufa!!!

Minha vida era uma loucura, mas ao mesmo tempo nunca havia experimentado aquela sensação de ser tão ativa e livre para fazer o que gostava: estudar. Foi nessa mesma época que ganhei muito prêmios em salões de pintura: Paris, Roma, Viena, além de participar de exposições importantes em muitas cidades brasileiras. Finalmente eu me sentia parte do mundo, com uma real perspectiva de carreira.

“O grau mais elevado da sabedoria humana é saber adaptar o seu caráter às circunstâncias e ficar interiormente calmo apesar das tempestades”

*(Daniel Defoe)*

No tempo em que essa sensação boa tomava conta de mim, um grande susto virou minha vida de pernas para o ar: meu filho caçula, na época com oito anos, teve um AVC (Acidente Vascular Cerebral).

Estudar e ter uma carreira era um sonho se realizando, mas nada era comparável à recuperação da vida e da saúde de meu filho. Foquei toda a minha concentração na sua recuperação, e quando ele saiu do hospital, minha atenção se voltou para as infinitas sessões de fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional.

Com a gradativa recuperação dele, aos poucos a vida foi voltando ao normal, mas voltar a estudar no ritmo de três cursos ao mesmo tempo tornou-se impraticável. Foi nesse momento que resolvi me adaptar à nova situação e, mais uma vez, a metodologia que criei me ajudou. Conversei com meus professores e eles indicaram livros e textos para eu me atualizar com o que estava acontecendo em sala de aula.

Foi assim que minha dificuldade de apreender textos escritos se tornou mais uma vez um empecilho. Eu os lia durante as sessões de fisioterapia, nas recepções dos consultórios médicos, mas nada de memorizar ou lembrar dos conteúdos. Aí pensei: "Voltarei a fazer meus resumos turbinados". Foi assim que a metodologia *Já entendi*<sup>®</sup> me auxiliou novamente e nunca mais deixei de usá-la.

Com o tempo, fui aperfeiçoando a metodologia, até que um amigo me convidou para escrever um livro para uma grande instituição de ensino. Depois desse livro vieram outros convites e comecei a ser reconhecida como uma autora que todos entendiam. Foi daí que nasceu o nome da metodologia: "*Já entendi*<sup>®</sup>".

"90% do sucesso se baseia simplesmente em insistir."

(Woody Allen)

Foram muitos livros editados e publicados. Este que você está lendo é o 36º livro que escrevo, mas antes dele houve um livro especial, chamado *Para além da razão*. Escrito em parceria com uma amiga, tem o objetivo de ensinar a filosofia de Nietzsche para crianças de escolas públicas. Foi um grande sucesso. Além da apostila didática que produzimos juntas, eu dirigi um filme de animação que auxilia na compreensão dos conceitos filosóficos, o

qual foi selecionado para mais de trinta festivais ao redor do mundo e ganhou alguns prêmios.

Mas o mais importante foi que ele participou do *JapanPrize*, o maior evento de mídia educativa do mundo, que acontece todos os anos em Tóquio. Lá ele obteve reconhecimento por ensinar filosofia a crianças de uma forma divertida e diferente. Logo depois desse evento, a UNICEF também reconheceu esse meu trabalho como destaque em educação inovadora na América Latina. Essa mesma organização internacional convidou a mim e minha amiga, a coautora do projeto, para apresentarmos a ideia em Havana, Cuba.

Foi assim que nasceu a ideia de desenvolver a metodologia *Já entendi*<sup>®</sup> e aplicá-la no Ensino Médio e cursos profissionalizantes. Se já estava dando certo no Japão e em Cuba, por que não no Brasil? O resultado disso foram importantes prêmios devido à inovação, à educação e ao empreendedorismo. Por fim, o balanço dessa trajetória é robusto: foram 36 livros escritos, trinta filmes produzidos, mais de duzentos vídeo-treinamentos e 33 prêmios de reconhecimento nesses dezesseis anos de trajetória que, a partir de agora, quero dividir com você. Quem sabe a metodologia *Já entendi*<sup>®</sup> possa ajudá-lo a enfrentar o desafio dos estudos, sejam eles estudos avançados, para concursos ou para exercer a sua profissão. Esta é a minha torcida.

Divido esta história com você para inspirá-lo ou motivá-lo. Minha maior motivação será saber que a minha trajetória e o resultado dela ajudaram muitas e muitas outras pessoas a buscar uma vida melhor, com mais autoestima e autonomia. Quanto a isso, tenho certeza de que a educação é capaz de alcançar!

Antes de continuarmos, quero pontualmente fazê-lo refletir a respeito dos ganhos que terá ao estudar. Pense em quais desses motivos o impulsionam e se alguns outros podem fazer parte de seus objetivos a partir de agora. Se tiver sugestões, divida-as comigo!

“A vida é breve, mas cabe nela muito mais do que somos capazes de viver.”

(José Saramago)

# MOTIVOS PARA VOCÊ ESTUDAR MAIS E SEMPRE

“Tudo é considerado impossível até acontecer.”  
(*Nelson Mandela*)

## MOTIVO 1: mais estudo = melhores salários

De acordo com pesquisas da Fundação Getúlio Vargas, os salários dos trabalhadores recebem um incremento de 15% a cada ano de estudo. Um exemplo é o Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizado na cidade de Lages, em Santa Catarina, que apontou que trabalhadores com curso superior ganham em média R\$ 3.000,00 enquanto trabalhadores apenas com nível fundamental incompleto ganham em torno de R\$ 788,00. Ainda de acordo com o IBGE, profissionais com curso superior completo ganham 220% a mais do que aqueles sem qualificação educacional.

---

## MOTIVO 2: mais estudo = melhores empregos

Dados do portal <[seade.org.br](http://seade.org.br)> sugerem que a inserção no mercado de trabalho está diretamente associada ao nível de escolaridade. Por exemplo, entre mulheres adultas com Ensino Superior completo o índice de emprego formal é de 83,1%, praticamente o dobro do índice das analfabetas, que é de 43,6%. Em cada 100 pessoas desempregadas, em torno de 18% são analfabetas, enquanto entre os trabalhadores com curso superior esse número cai para 4%. Conclusão: quanto mais estudo, mais empregos disponíveis.

---

## MOTIVO 3: a expectativa de vida no século XXI

Vivemos quase três vezes mais do que se vivia há cem anos. De acordo com o IBGE, neste início do século XXI a média de vida de um cidadão brasileiro é de 72,7 anos. Imagine uma pessoa que aos quarenta anos pare de estudar e de se aperfeiçoar, ficando sem contato com as novidades que vão surgindo todos os dias. O resultado será que em oito ou dez anos ela estará totalmente fora do mercado de trabalho. É só pensar que há cerca de dez anos o celular era um aparelho que servia somente para fazer ligações telefônicas. Hoje, poucos anos depois, não dá para imaginar um profissional sem um aparelho que, além das ligações, ofereça outras modalidades de serviços. E apenas dez anos se passaram! Assim como os celulares, a cada dia o mercado de trabalho traz novidades que pedem atualização constante.



## MOTIVO 4: a atividade intelectual regular estimula e melhora a saúde mental

Pessoas com atividade intelectual regular têm menor possibilidade de manifestarem doenças relacionadas à degeneração do sistema nervoso. Ou seja, a atividade intelectual ininterrupta durante toda a vida, resultará em maiores chances de uma velhice lúcida e produtiva. Todos nós conhecemos velhinhos superlúcidos e ficamos admirados com essa qualidade de vida. Eu mesma conheço o pai de uma amiga que com 101 anos e ainda joga bocha com os amigos na praia diariamente.

---

## MOTIVO 5: maior atividade intelectual = maior aprendizado

Quem estuda mais, aprende mais rápido. O cérebro funciona como se fosse um músculo, quanto mais exigimos dele, mais forte e apto para as respostas ele estará. Se você estiver constantemente em situação de aprendizagem, terá maiores condições de se adaptar às novas situações de trabalho. Adaptabilidade e aprendizagem rápida são duas exigências do mercado de trabalho. Imagine que você seja um técnico da área administrativa que trabalha com planilhas e cálculos diariamente. Mas, de uma hora para outra, sua empresa resolve mudar todo o sistema que administra essas planilhas. Isso seria um grande problema se você fosse uma pessoa pouco adaptável a novos aprendizados.

---

## MOTIVO 6: ser empregável é diferente de ser empregado

Quem estuda e tem formação especializada, torna-se uma pessoa *empregável*, ou seja, alguém com autonomia intelectual. Pessoas empregáveis são pessoas inteligentes, com condições não só para resolver problemas, mas de fazer os problemas não aparecerem. O empregado, por sua vez, está no emprego apenas para resolver problemas e exercer a sua função, sem autonomia. Conheço pessoas que ficaram a vida toda fazendo a mesma coisa e que se sentem ameaçadas quando alguém cheio de novidades chega. Elas se sentem inseguras justamente porque sabem de sua fragilidade, pois estão apenas empregadas, não são empregáveis.

“Um bom emprego ou uma promoção pode mudar a sua cabeça, o seu jeito de agir, mas nunca permita, a ambos, mudar o seu caráter.”

(Izzo Rocha)

## MOTIVO 7: aprendizagem continuada

No século XXI, as universidades são frequentadas por pessoas entre dezessete e oitenta anos. Eu mesma iniciei minha primeira faculdade aos 36 anos e comecei outra aos quarenta. Acabar uma faculdade não é encerrar seu período de formação. Hoje em dia o mercado de trabalho admira pessoas com formação multidisciplinar, e por esse motivo muitos profissionais buscam uma segunda graduação em áreas totalmente diferentes das que atuam. Por exemplo, não é difícil encontrar economistas formados e atuantes estudando psicologia, ou ainda advogados bem colocados no mercado de trabalho fazendo cursos de criatividade. Um dia desses fiquei sabendo de um grande escritório de advocacia que procurou um curso de vendas para seus associados. O diretor do escritório entendeu que até mesmo advogados devem saber vender seus serviços e entender as expectativas dos clientes. Ótima ideia, não é mesmo?

### MOTIVO 8: mais estudo = maiores oportunidades de trabalho

Com formação universitária e especializações, você estará apto a uma infinidade de funções. Além das atividades tradicionais da sua área, poderá ser consultor (se tiver habilidade na análise de dados), fazer palestras (se for hábil para falar em público), ser pesquisador (se for curioso), dar aulas em universidades etc., etc., etc.

Enfim, eu poderia ficar horas e horas aqui desfiando um número enorme de benefícios que os estudos podem trazer a qualquer pessoa, mas espero que até aqui você já esteja convencido de que a melhor forma de adquirir autonomia na vida é estudando.

Dentro desse panorama, tem ainda um aspecto fundamental, que é o elo entre todos os motivos listados anteriormente e os que o levaram a estudar: a importância da leitura para o incremento de sua vida intelectual.

## A IMPORTÂNCIA DA LEITURA

“Os verdadeiros analfabetos são os que aprenderam a ler e não leem.”

(Mario Quintana)

A leitura é uma atividade muito ampla e jamais deve ser tomada apenas como uma interpretação de signos ou letras. Essa importante atividade humana produz sentido e auxilia de maneira profunda na compreensão do mundo onde o sujeito está inserido, capacitando-o para a atuação política, econômica e cultural na sociedade, no trabalho e na família.

Em dezembro de 2013 estive em São Tomé e Príncipe, um país africano localizado numa ilha do Atlântico. Minha missão lá era produzir uma parte do documentário *A felicidade mora aqui*, que entrevistou quase trezentas crianças de três países diferentes, com idades entre dez e doze anos, sobre o conceito de felicidade.

Foi impressionante constatar como o horizonte daquelas crianças africanas era totalmente direcionado à escola. Em 99% das entrevistas, ao serem perguntadas: "O que é felicidade para você?", eles respondiam: "Felicidade é estar na escola, felicidade é estar com a professora, felicidade é aprender, felicidade é passar de ano".

Eu disse 99% porque a última entrevista trouxe uma maravilhosa surpresa. Uma linda menina chamada Clarice deu um depoimento livre, solto, imaginativo; um discurso digno de uma estadista. Ela estava tão envolvida em seus pensamentos e focada em sua fala que nem percebeu que todos nós, que ouvíamos suas palavras, estávamos chorando, inclusive a professora e a diretora da escola.

Ao se voltar para nós e perceber que todo mundo estava chorando, ficou assustada, achando que havia dito algo errado. Jamais esquecerei aquele momento. Mas o que isso tem a ver com o nosso assunto? Vou reproduzir, a seguir, uma parte do discurso da querida Clarice, de dez anos, e você entenderá.

Ela inicia seu depoimento assim: "O que eu mais gosto de fazer na vida é ler. Há livros que eu leio que dizem que nós não podemos maltratar a floresta, cortar as árvores, estragar nosso meio ambiente. Eu, na minha casa, não tenho muitos

livros assim, mas no quarto da minha tia tem livros que dá para ler. Tipo livro de histórias, assim, essas histórias de uma mulher quando deixa o marido, essas coisas. Aí o pai não quer saber dela, manda para fora de casa e ela sofre muito porque não tem emprego e não tem para onde ir. [...]

Eu quero ser inteligente, quero ser uma profissional que venha mudar o nosso país. Quando eu crescer, quero ser presidente. Eu vou mudar o país, vou ajudar as pessoas que estão sem abrigo, vou ajudar as crianças *carenciadas* e mudar nosso país. Vou aconselhar as mães para que venham pôr essas crianças nas escolas porque é muito importante para a criança estudar. Porque ela, às vezes, não sabe o que pode ser no futuro; pode ser uma grande empresária, uma professora, um engenheiro..”

“Nenhum obstáculo é tão grande se a sua vontade de vencer for maior.”  
(*autor desconhecido*)

Clarice possui uma invejável consciência social. Ela tem uma noção incrível de causa e efeito, ou seja, ela percebe que o mundo precisa de mudanças, de mudanças sociais, e, principalmente, ela enxerga que as mudanças vêm a partir da educação, como notamos nessa sua fala: “Vou aconselhar que as mães venham pôr essas crianças na escola”.

Mas essa consciência não é tudo. O mais bonito desse depoimento é que o despertar dessa consciência infantil veio a partir da leitura. Ela tem pouco acesso aos livros, mas lê os livros que estão no quarto da tia, livros de adultos que mostram as mazelas de sua sociedade. Lugares onde mulheres são expulsas de casa e, então, não conseguem se sustentar. Sabemos muito bem o final de histórias assim.

Sabemos que a falta de educação formal e de capacitação profissional nos fragiliza, nos deixa em condições vulneráveis justamente pela falta de autonomia a que nós, homens ou mulheres, estamos submetidos por não ter um suporte financeiro seguro. Eu vivi essa situação e acredito que minha luta pela

educação e pela profissionalização de todos é reflexo dessa vivência e da observação da mesma situação em outros lugares e com outras pessoas.

“Um livro é um brinquedo feito  
com letras. Ler é brincar.”  
(*Rubem Alves*)

DICA: ao ler um livro ou participar de uma aula, a experiência altera fisicamente nosso cérebro. A partir dessas experiências formamos novos circuitos, novas memórias que modificam nossa forma de encarar o mundo e de proceder nele. Da mesma maneira que exercitamos o corpo para mantê-lo saudável, precisamos exercitar e treinar o cérebro para aumentar sua capacidade e para evitar a deterioração da memória.

## POR QUE DEVO LER?

Ler é um ato que valoriza a pessoa e o profissional, contribuindo para seu crescimento pessoal e profissional. Doses regulares de leitura levam ao entendimento de assuntos diversos e à compreensão do mundo a partir de uma perspectiva maior.

Já apresentei alguns argumentos em favor dos estudos e em favor da leitura, mas agora, para finalizar essas argumentações, quero apresentar um resumo de tudo isso.

“Você sempre será elegante se a sua biblioteca  
for maior que o seu guarda-roupa.”  
(*autor desconhecido*)



### Aquisição de conhecimentos

A leitura amplia significativamente nosso conhecimento sobre os assuntos em geral. Quem lê consegue se inserir em qualquer ambiente, pois tem sempre algo a dizer ou a acrescentar.

### Aumento da criatividade

A leitura estimula a imaginação, desenvolve o potencial criativo e traz novos horizontes de expectativa. Ser criativo contribui para a resolução de problemas e para a aquisição de novas formas de encarar a vida. Isso pode fazer a diferença na hora de se destacar nos estudos ou no mercado de trabalho.

### Capacidade de argumentação

Argumentos consistentes e bem fundamentados não surgem por pura sorte, imaginação ou criatividade. Pessoas com argumentações consistentes têm melhores chances de aprovar seus projetos e de se projetar em seus trabalhos. Não existe outra fórmula para melhorar sua capacidade de argumentação do que horas e horas de leitura.

### Ampliação do vocabulário

Assim como a leitura aumenta a capacidade de argumentação, com ela também podemos incrementar nosso vocabulário. E ainda há a vantagem de se aprender novas palavras para usá-las em diferentes situações.

### Ampliação do horizonte de expectativas

A leitura nos permite "ver" um assunto sob outras perspectivas, estimulando a capacidade de absorver novas formas de viver e, fundamentalmente, de entender o que é diferente daquilo que conhecemos. Ler nos auxilia inclusive a esclarecer ou mudar nossos pontos de vista; portanto, a leitura ajuda a sermos menos preconceituosos a partir de um horizonte mais amplo.

### Melhoria no desenvolvimento gramatical

Escrever bem, de forma correta e fluente, ocorre naturalmente e sem esforço quando nos dedicamos à leitura como hábito. Quanto mais assíduo como leitor, melhor escritor você será, tenha certeza disso.

DICA: antes de começar a ler um novo conteúdo, dê uma olhada rápida em todo o material a ser estudado. Mas não marque nem anote nada nessa leitura prévia, comece as anotações somente a partir da segunda leitura.

Bem, agora que você deve estar convencido de que a educação se traduz em melhor qualidade de vida e que a leitura é uma das bases para este processo se estabelecer, vamos caminhar um pouco mais em nosso assunto para que compreenda como funciona a aprendizagem de forma básica e geral. Isso vai ajudá-lo a entender o processo e a se beneficiar dele.

DICA: Já fiz um extenso discurso em defesa da leitura de obras literárias, mas além desse tipo de leitura, aconselho também a leitura de jornais e revistas, pois essa é uma forma de ficar por dentro das atualidades e relacioná-las aos seus estudos.



## CAPÍTULO 2

# A educação e seus processos

### INTRODUÇÃO AO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

De acordo com Jean Piaget (1896-1980) aprender é uma forma de interpretação pessoal do mundo. Isso quer dizer que a aprendizagem é uma atividade individual e ativa, com base em experiências. Foi esse estudioso quem primeiro chamou a atenção para a importância do conhecimento prévio.

O processo de aprendizagem é complexo, existe um número enorme de variáveis que podem beneficiar ou prejudicar os estudantes, portanto jamais eu daria conta de expor todas elas neste trabalho. Dessa forma, para apresentar a você um panorama do tema, tive que selecionar temas e métodos que funcionaram comigo e que funcionam com os alunos que utilizam o método *Já entendi*<sup>®</sup>.

Vou iniciar essa parte de minha exposição defendendo a ideia de que qualquer conhecimento prévio é importante. Na verdade, a aprendizagem é determinada por muitos elementos, mas um deles se sobressai em relação aos demais: geralmente aprendemos melhor sobre algo que já sabemos alguma coisa, pois a partir desse conhecimento prévio criamos associações espontâneas. Por isso, quanto mais sabemos, mais podemos aprender, pois teremos muito conteúdo para associar.

Fica muito mais fácil para a mente compreender novas coisas no contexto de coisas já aprendidas. O conhecimento concreto,

principalmente aquele associado à experiência, por meio de exemplos ou da história pessoal, possibilita a fixação das novas ideias da seguinte forma: as coisas que não sabemos são relacionadas a coisas que já sabemos.

Vou dar um exemplo. Se eu passei muito tempo lidando com hortas e jardins em minha infância, ao pegar um conteúdo técnico sobre botânica, provavelmente conseguirei fazer alguns links com os conhecimentos prévios que adquiri.

Na aquisição de conhecimento temos basicamente três passos:

- **Ler:** por meio da leitura ocorre a aproximação com o conteúdo, que pode vir em forma de textos, cálculos de exercícios, resolução de problemas.

- **Organizar:** nesta fase é fundamental que você encontre a melhor forma para organizar as suas leituras; podem ser resumos coloridos, fichamentos, mapas mentais ou tudo isso junto. Quanto mais seus sentidos forem estimulados nesta fase, melhor.

- **Assimilar:** este é o momento da memória criar e reter o conteúdo; o momento chave da sua aprendizagem.

“Ciência é conhecimento organizado.  
Sabedoria é vida organizada.”

*(Immanuel Kant)*

## CONHECIMENTO PRÉVIO

Aquilo que já sabemos é a ponte para a construção de um novo conhecimento. As estruturas mentais da memória, ao se encontrarem com as novas informações, contribuem para a elaboração de outras mais novas, tornando o conhecimento prévio mais complexo. O conjunto de saberes que a pessoa traz consigo é uma contribuição essencial ao aprendizado.

Pesquisadores da Psicologia da Educação defendem que a mente não foi especialmente adequada para pensar e elaborar fatos

mais complexos, pois tal atividade é lenta, cansativa e incerta. Segundo essa linha de pesquisa, isso faz que o pensamento não guie o comportamento das pessoas na maioria das situações. Ao contrário, nós confiamos na memória, deixando para ela a função de realizar ações que já foram alcançadas antes.

Vou explicar melhor: imagine que todas as vezes que você fosse realizar uma tarefa simples, como ligar a televisão, tivesse que aprender novamente qual botão apertar. Isso seria muito desgastante para o cérebro; por esse motivo, cada vez que ligar a televisão você agirá automaticamente, sem pensar, e apertará direto o botão certo, sem desgaste nenhum.

Entretanto, mesmo com algum esforço nós achamos o pensamento bem-sucedido prazeroso; gostamos de solucionar problemas, entender ideias novas, enfim, gostamos de novidade. Sendo prazeroso, nós procuramos por algumas oportunidades para pensar, escolhendo alguns problemas desafiantes e ao mesmo tempo solucionáveis. Ou seja, somos seletivos, não buscamos prazer em problemas que não têm solução nem naqueles fáceis demais para solucionar.

Para conseguir sucesso na resolução de problemas, precisamos, geralmente, de informação adequada, espaço na memória de trabalho e procedimentos contidos na memória de longo prazo (no próximo capítulo você saberá do que trata esses dois tipos de memória).

"A ciência é a inteligência do mundo;  
a arte, o seu coração."

*(Máximo Gorki)*

A informação necessária para a resolução de problemas pode vir da memória de longo prazo; lá ficam armazenados os fatos que você memorizou. Esse tipo de informação chama-se conhecimento prévio.

Vou apresentar um exemplo bastante óbvio de conhecimento prévio necessário: esquerda e direita. Se você não souber qual dos lados é a direita ou a esquerda, fica difícil receber a informação de um caminho em uma rua, você provavelmente ficará confuso.

A partir do conhecimento prévio você juntará pedaços separados de informação, tornando possível realizar uma operação muito importante na aprendizagem, chamada *agrupamento*. Agrupar informações é uma vantagem na aprendizagem, pois podemos armazenar mais coisas na memória de trabalho se elas forem agrupadas. Isso torna mais fácil a relação entre ideias e, dessa forma, a compreensão.

Veja algumas outras vantagens importantes de conhecimento prévio aplicados no dia a dia, com alguns exemplos: • O conhecimento prévio fornece vocabulário para nossa comunicação. Viajar para algum país tendo conhecimento básico do idioma nativo facilita muito a vida do viajante.

كُلُّكُمْ  
وَأَنْتُمْ إِلَى  
اللَّهُ أَقْرَبُ

- O conhecimento prévio permite que você complete lacunas, que muitas vezes não são fornecidas em instruções.
- O conhecimento prévio permite o agrupamento de informações, aumentando o espaço na memória de trabalho.

Agrupando informações é possível relacionar características e contribuir para aliviar o peso do excesso de itens em uma lista de supermercado, por exemplo.



MATINAIS



Achocolatado  Biscoito  Bolo  Café  Chá  Cereais  Geleia  Mistura para bolo  Mel  Pão de forma  Pão francês  Outro\_\_\_\_\_.



ENLATADOS



Atum  Azeitonas  Creme de leite  Cogumelo  Ervilha  Extrato de tomate  Leite condensado  Milho verde  Molho de tomate  Palmito  Sardinha  Outro\_\_\_\_\_.

• O conhecimento prévio facilita relacionar ideias e direciona a interpretação de sentenças ambíguas.

• Ao comprar uma roupa, você verá uma etiqueta como a seguir, com instruções de lavagem, e conseguirá relacionar os ícones ao procedimento.



A ideia é: sempre que encontramos um arquivo já formado em nossa mente, arrumamos um “gancho” para o seu armazenamento. Se esse gancho estiver guardado em sua memória, no futuro ele poderá ser resgatado facilmente. Ao ser resgatada da memória, a informação pode trilhar caminhos já percorridos anteriormente, e a recuperação de conhecimentos será simples e rápida. Isso não tem nada a ver com “decoreba”.

“Um livro aberto é um cérebro que fala; fechado, um amigo que espera; esquecido,

uma alma que perdoa; destruído,  
um coração que chora.”

*(Voltaire)*

DICA: podemos dizer que o cérebro é maleável. Isso se dá pela possibilidade de reorganização interna, devido às mudanças externas. A cada experiência vivida o cérebro se modifica. Um dos grandes fatores do desenvolvimento cerebral humano é a comunicação.

Lembre-se: se você não aprende um conteúdo, provavelmente não encontrou nenhum “gancho” nos arquivos já formados para juntar com a nova informação. Portanto, não adianta insistir no mesmo tipo de estratégia. Nesse caso, use abordagens diferentes, estimule outros sentidos. Vou contar um fato que ocorreu comigo.

“O único meio de fortalecer o intelecto  
é não ter uma opinião rígida sobre nada.

Deixar a mente ser uma estrada aberta  
a todos os pensamentos.”

*(John Keats)*

Quando eu estava estudando para o mestrado, tinha que compreender os conceitos de um filósofo chamado Immanuel Kant. O livro que eu tinha que ler era enorme, cheio de informações sobre as quais eu não tinha a menor ideia. Eu não entendia *nada!* Aquele livro era totalmente inalcançável para minha capacidade da época, e tive que encontrar uma estratégia para encará-lo.

Decidi voltar um passo atrás e retomar os conceitos iniciais do filósofo, memorizando os pontos principais, ou seja, minha estratégia foi fabricar “ganchos” com conhecimento prévio. Com esse conhecimento assimilado, escrevi pequenos lembretes e sempre que chegava a eles, no texto do livro, lia os pequenos resumos que tinha feito. Usando essa estratégia consegui resolver a situação que até aquele momento parecia impossível.

“O covarde nunca começa, o fracassado nunca  
termina, o vencedor nunca desiste.”

*(Norman Vicente Peale)*

# PIRÂMIDE DO APRENDIZADO

O pedagogo americano Edgar Dale ficou conhecido por sua famosa Pirâmide da Aprendizagem, feita a partir de suas pesquisas sobre as instruções visuais e auditivas. Ele propõe que o processo de aprendizagem é potencializado quando praticamos o que aprendemos e quando falamos sobre o nosso conhecimento.

A dinâmica da metodologia *Já entendi*<sup>®</sup>, por ser um método de educação on-line, procura evitar técnicas de aulas expositivas, aquilo que chamamos de aula professor/câmera. É preciso muito mais dinamismo nas aulas, quando o aluno está em frente ao computador ou de uma televisão. Em minha opinião, o conteúdo precisa ter emoção, cor e movimento para reter a atenção e produzir conhecimento.

Mas mesmo estudando em livros e apostilas, você pode transformar os textos em algo mais animado, colorido e cheio de vida.



A imagem anterior é a Pirâmide da Aprendizagem, desenvolvida em 1946 pelo prof. Edgar Dale. Ele pesquisou o índice de retenção da informação nos alunos a partir de diferentes métodos de aprendizagem. De acordo com o resultado das pesquisas, após duas

semanas do contato com o conteúdo estudado, o prof. Dale dividiu o índice de retenção da seguinte forma.

Eu vejo e eu esqueço. Eu ouço e eu lembro.  
Eu faço e eu compreendo.  
(Confúcio)

Assimilamos:

- 10% do que lemos • 20% do que ouvimos • 30% do que vemos • 50% do que vemos e ouvimos • 70% do que falamos • 90% do que praticamos

Vou desenvolver um pouco cada um dos degraus da pirâmide para que você possa utilizar os métodos que melhor se adaptarem ao seu estilo de aprendizado e que ao utilizá-los resulte em memorização. E outro conselho: sempre que possível, utilize mais de um método ao mesmo tempo.

DICA: uma estratégia interessante de memorização é encontrar um meio de unir, através de imagens, todas as informações que precisa guardar. É como se você criasse um filme em sua mente.

**Ler:** a leitura por si só tem pouca efetividade quando o objetivo é fixar um conteúdo, por esse motivo minha dica é que você faça a leitura acompanhada de resumos, grifos e mapas mentais com palavras chaves.

**Ouvir:** ouvir uma palestra ou um *podcast* tem o poder de relaxar, já que exige pouca atenção; além disso, produz uma interação baixa, por esse motivo aconselho anotar as ideias principais da aula ou palestra, quando estiver ouvindo o conteúdo.

**Ver:** assistir a uma aula muito longa, seja presencial ou à distância, tem uma porcentagem baixa de retenção, pois depois de 10 minutos sua atenção será desviada para pensamentos mais dinâmicos. Essa dinâmica também exige pouco em termos de interação, e isso pode ser contornado se, ao mesmo tempo em que assiste à aula, você fizer anotações, mapas mentais e exercícios que não prejudiquem sua atenção à exposição.

DICA: veja bem, para anotar qualquer coisa, em primeiro lugar você precisa ouvir ou ler a informação. Essa informação será processada pelo seu cérebro, passará por ele e em seguida, através de suas mãos, passará para o papel. Agindo assim você



internalizou a informação, ela foi processada pelo seu cérebro e depois você a colocou no papel.

**Ver e ouvir:** ao aliar as duas formas de estudar, você incrementa a entrada de informação em seu cérebro, potencializando a aprendizagem. O audiovisual é um instrumento importante para a retenção de conteúdos, pois une essas duas formas de aprendizagem.

**Falar:** ao ouvir sua própria voz, você tem um ganho excelente em aprendizagem, mas nem sempre é fácil falar sozinho, principalmente quando falamos de temas abstratos. Mas acredite que o começo é sempre mais difícil, e com a prática você verá que vale a pena o exercício.

**Ensinar:** se você não é um professor ou professora, fica difícil ensinar alguém, já que lecionar é uma das formas mais efetivas de assimilação dos conteúdos. Portanto, a saída para praticar o que você estuda é discutir com algum colega ou mesmo tentar explicar os conceitos que está estudando para alguém da família e ver se a pessoa compreende o seu raciocínio.

“A leitura é uma fonte inesgotável de prazer, mas, por incrível que pareça, a quase totalidade não sente esta sede.”

*(Carlos Drummond de Andrade)*

## MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS

Desenvolvida a partir da década de 1980 na Universidade de Harvard, a teoria das Múltiplas Inteligências procurou uma melhor definição para o conceito de inteligência, que, anteriormente, era apenas determinado pelo teste de QI.

Howard Gardner, pesquisador, educador e psicólogo da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, elaborou a teoria das inteligências múltiplas. Para esse pesquisador, os indivíduos são

capazes de atuar em pelo menos sete diferentes áreas do conhecimento.

As sete inteligências identificadas por ele são independentes, mas raramente funcionam sozinhas. Elas são potenciais que cada um de nós pode ou não ativar. Para você entender exatamente o conceito de inteligência potencial, farei um paralelo com as explicações que Aristóteles, filósofo do século IV a.C., apresentava sobre a temática da potência.

Aristóteles explicava que uma pedra é uma escultura em potência, ou seja, a escultura está dentro da pedra, mas ainda não foi trabalhada. O menino é um pai em potencial, uma semente é um fruto em potencial e assim por diante. Portanto, potência é uma força que existe em algum lugar sem se manifestar, mas que pode se revelar logo que for estimulada. Portanto, imagine que, potencialmente, temos todas essas inteligências, algumas mais evidentes e outras potenciais. Vejamos quais são elas.

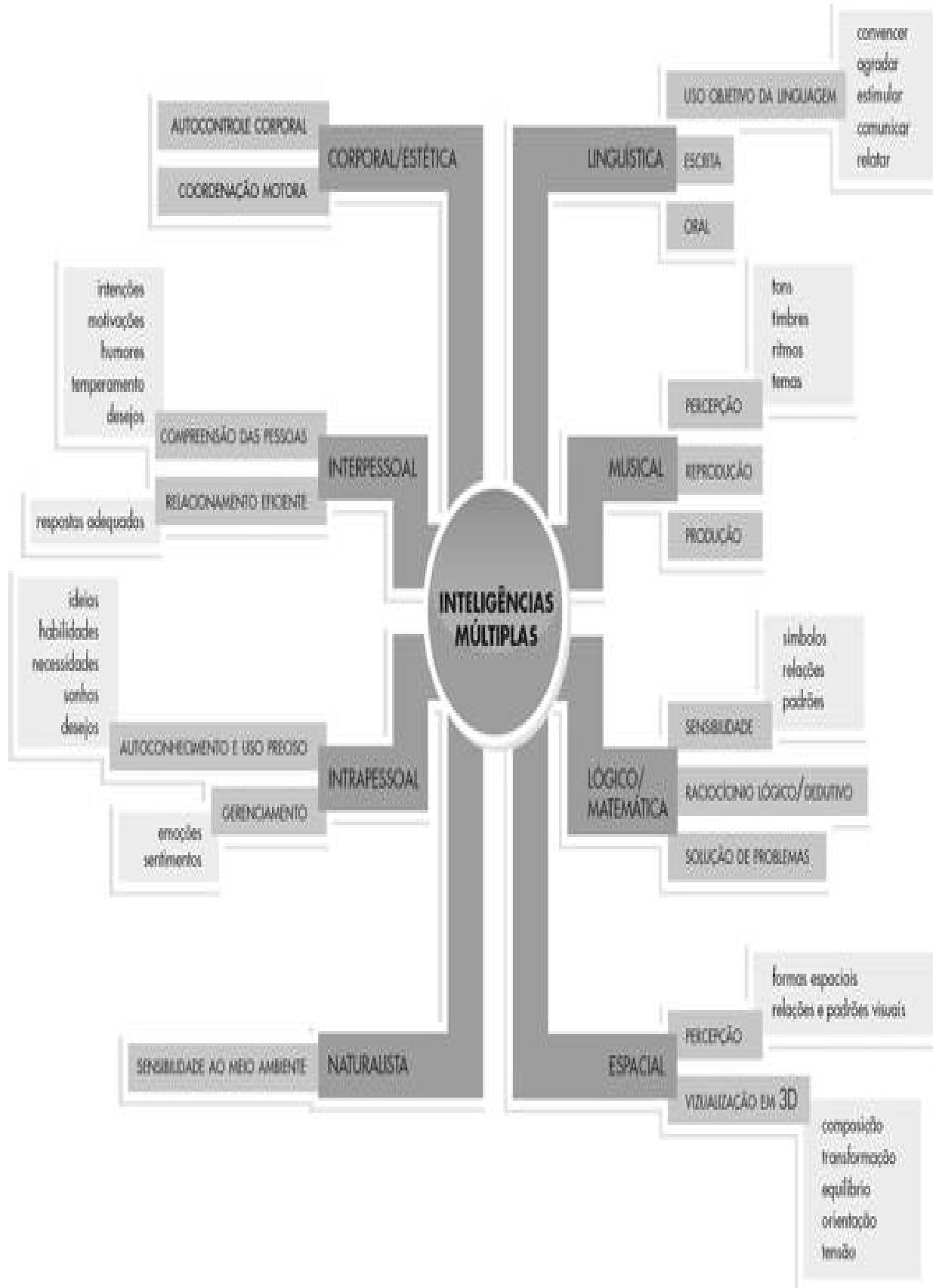
**Inteligência cinestésica:** ligada à capacidade de usar o corpo e a coordenação motora, essa inteligência é mais aguçada em atletas e bailarinos, por exemplo.

**Inteligência espacial:** percepção especial do mundo visual e manipulação espacial, muito observada em escultores, arquitetos e desenhistas.

**Inteligência interpessoal:** habilidade para entender e responder a outras pessoas, identificando temperamentos, desejos, humores ou motivações. Essa característica é observada em psicólogos, professores, médicos e assistentes sociais.

**Inteligência intrapessoal:** esta inteligência confere a capacidade de entender os próprios sentimentos, ideias, sonhos e necessidades, característica de pessoas altamente equilibradas.

**Inteligência linguística:** capacidade de convencer, agradar e transmitir ideias; expressam essa inteligência os poetas, professores, oradores e vendedores.



**Inteligência lógico-matemática:** sensibilidade para ordem e sistematização; as características desta inteligência são evidenciadas em cientistas, engenheiros e matemáticos.

**Inteligência musical:** habilidade excepcional para discriminar sons, tocar instrumentos, compor ou reproduzir músicas; está relacionada a músicos, intérpretes e compositores.

Após essa pesquisa inicial das sete inteligências e em decorrência de outros estudos, Gardner incluiu alguns outros tipos de inteligência em sua teoria: **Inteligência natural:** habilidade de reconhecer e classificar a variedade da flora, da fauna e dos minerais, compreendendo melhor o meio ambiente.

**Inteligência existencial ou espiritual:** relacionada com a ética, a religião, a humanidade e o valor da vida.

## QUAL É A SUA ESTRATÉGIA DE RACIOCÍNIO?

A maioria das pessoas aprende melhor com um determinado estilo de aprendizagem. Entretanto, poderá descobrir que também tem habilidades em outras áreas. Por esse motivo é importante abordar vários estilos de aprendizagem. Todavia, devemos nos concentrar no estilo em que nos adaptamos melhor.

Na década de 1970, os psicólogos Richard Bandler e John Grinder estudaram os processos mentais de pessoas bem-sucedidas e perceberam que, apesar de serem pessoas muito diferentes entre si, utilizavam estratégias mentais semelhantes. A partir de suas observações, ambos os psicólogos desenvolveram três conceitos de estilo de aprendizagem: visual, auditivo e cinestésico.



**Visual**  
Imagens internas



**Auditivo**  
Sons internos



**Cinestésico**  
Sensações

Esses canais são diferentes entre si e cada pessoa tem suas preferências, circulando mais facilmente por uma ou por outra ao abordar o mundo. Algumas pessoas têm uma preponderância extrema em determinado canal e por esse motivo é importante saber de qual canal se trata para poder adaptar suas estratégias de estudo.

DICA: método é o conjunto de estratégias, técnicas de ensino e recursos didáticos aplicados de forma sistemática, utilizados como ferramentas do aprendizado. É preciso beneficiar as inteligências predominantes por meio de métodos, pois os exercícios direcionados facilitam as conexões mentais já existentes.

## PERCEPÇÃO HUMANA ---

1,0% PALADAR

1,5% TATO

3,5% OLFATO

11% AUDIÇÃO

**83% VISÃO**

As pessoas **visuais** dão muita importância ao mundo organizado de forma harmônica, com ênfase nas cores, nas formas e

na beleza. Essa personalidade tem muita dificuldade em estar em um mundo desarmônico, com peças que não se encaixem perfeitamente.

Os **cinestésicos** primam pelo conforto corporal em primeiro lugar, além de seu bem-estar. Normalmente essa busca pelo conforto os leva a estar acima do peso e a vestir-se com roupas confortáveis.

As pessoas **auditivas** apresentam forte tendência a ter conversas internas e uma mente extremamente criativa, mas por vezes tornam-se aéreas. Sua memória é boa e conseguem ser bons ouvintes.

“A potência intelectual de um homem é medida pela dose de humor que ele é capaz de usar.”

*(Friedrich Nietzsche)*

A seguir, faremos um teste para você saber qual é a sua personalidade dominante. Ela poderá fazer você usar suas habilidades ou reforçar suas deficiências. Esta informação serve como guia para orientar sua estratégia de estudos, todavia, é bom lembrar que este teste não é científico, portanto você pode ter um equilíbrio entre duas ou até três formas de encarar o mundo.

a) Qual é a sua impressão quando conhece alguém?

1. É só olhar para a pessoa para saber quem ela é.

2. Com algum tempo de conversa consegue saber quem ela é.

3. Um aperto de mão diz tudo sobre a pessoa.

b) Como você se comporta em uma entrevista de emprego?

4. Ensaia e programa todas as suas respostas.

5. Informa-se e pesquisa sobre a empresa.

6. Angustia-se com a possibilidade de passar mal durante a entrevista.

c) Em seus momentos de lazer, você normalmente:

7. Assiste à televisão ou vai ao cinema.

8. Gosta de atividades ao ar livre.

9. Toca um instrumento, ouve música ou lê alguma coisa.

- d) Como você escolhe seu automóvel?
  - 10. Pelo design e estilo.
  - 11. Faz um test drive.
  - 12. Pelo conforto.
- e) Como deve ser um bom restaurante?
  - 13. O sabor e o aroma dos pratos são importantes.
  - 14. Vale muito o colorido e a arrumação dos pratos.
  - 15. Não pode ter música ao vivo nem barulho.
- f) Como você prefere que seu chefe lhe dê ordens?
  - 16. Por meio de uma conversa ao vivo.
  - 17. Por escrito.
  - 18. O tom de voz deve ser ameno.
- g) Como você se comporta de maneira geral?
  - 19. Observa atentamente as coisas ao redor.
  - 20. Hiperativo.
  - 21. Fala sozinho e viaja nos pensamentos.
- h) Como você gosta de conversar com um amigo?
  - 22. Olhando nos olhos e vendo sua expressão.
  - 23. Percebendo sua atitude corporal.
  - 24. O tom de sua voz é importante.
- i) Qual é sua atitude ao receber e-mails?
  - 25. Lê na hora cada um deles.
  - 26. Dá importância à formatação e aos erros de concordância.
  - 27. Imprime para guardar.
- j) Qual é sua primeira impressão ao chegar a um lugar?
  - 28. Percebe a iluminação e não se importa com os sons.
  - 29. Sente a energia do lugar na pele.
  - 30. Gosta de lugares silenciosos.
- k) Como você vê as conversas na internet?
  - 31. Os *emoticons* são muito chatos.
  - 32. Os *emoticons* são engraçados.
  - 33. Só gosta se estiver sentado confortavelmente.
- l) Como você se sente ao falar com alguém?
  - 34. Não suporta se não olhar nos olhos.

35. Importa-se com a maneira como a pessoa se dirige a você.

36. Percebe se há afeto logo no início.

m) Como você se comporta no cinema?

37. A trilha sonora é muito importante.

38. Chora com facilidade em qualquer cena mais emotiva.

39. Fala o tempo todo com a pessoa ao lado.

n) Como você percebe a mudança das estações?

40. Pelo canto dos pássaros.

41. Pelas cores das plantas e flores.

42. Sente a mudança, mas não consegue explicar de que forma.

Agora, chegou o momento de conferir suas respostas. Veja os números que correspondem a cada um dos canais: visual, auditivo ou cinestésico.

#### VISUAL

1, 5, 7, 10, 14, 17, 19, 22, 25, 28, 31, 35, 37, 42, 44.

#### AUDITIVO

2, 4, 9, 11, 15, 16, 21, 24, 27, 29, 33, 34, 38, 40, 43.

#### CINESTÉSICO

3, 6, 8, 12, 13, 18, 20, 23, 26, 30, 32, 36, 39, 41, 45.

### Resultado

A partir da numeração acima, conte um ponto para cada marcação e depois some os pontos de cada um dos canais. Veja a sua pontuação para cada canal: visual, auditivo e cinestésico.

Mais uma vez quero salientar que esse teste é apenas um indicador de tendência, não deve ser considerado ao pé da letra. Mas, havendo algum resultado em extremo desequilíbrio, tente melhorar os canais deficitários. Por exemplo, se você obteve: visual 8, auditivo 0 e cinestésico 5; vale a pena prestar mais atenção ao seu lado auditivo para não perder as ligações que esse canal pode oferecer.

Feito isso, procure direcionar sua estratégia para as seguintes abordagens:



## Visual

Recursos visuais como tabelas, esquemas, desenhos, fluxogramas, gráficos *etc.*

- Faça resumos na forma de tabelas e gráficos.
- Construa imagens mentais sobre os conceitos estudados.
- Preste atenção nos gestos do professor e nos esquemas que ele faz no quadro.
- Busque apoio nas cores e nas imagens.

## Auditiva

- Grave aulas e palestras.
- Grave sua voz lendo seus resumos.
- As gravações são mais assimiladas antes de dormir ou logo pela manhã.
- Escute as aulas e faça poucas anotações.
- Leia em voz alta.
- Converse com os colegas sobre os conteúdos estudados.

## Cinestésica

- Assista às aulas dinâmicas e com assuntos alternados.
- Procure caminhar pelo local de estudos.
- Faça experimentos práticos, pesquisas, exercícios.
- Use técnicas de memorização que envolvam gestos.
- Mude de posição de vez em quando.

“O mais corajoso dos atos ainda é pensar com a própria cabeça.”

*(Coco Chanel)*

Provavelmente você já experimentou algumas dessas estratégias mesmo sem se dar conta de suas preferências. Meu conselho é que você dê mais atenção ao seu canal predominante, mas não deixe de exercitar também os outros canais. Observe a tabela a seguir e faça mais uma reflexão a respeito de seu canal predominante, para confirmar se ainda continua se identificando com ele.

	VISUAL	AUDITIVO	CINESTÉSICO
Soletrando uma palavra	Procura "ver" a palavra em sua mente.	Pronuncia a palavra em voz alta.	Escreve a palavra para conferir.
Falando	Usa palavras como: vejo, imagino.	Usa palavras como: ouço, soa.	Usa palavras como: sinto, carrego.
Concentrando	Se distrai com movimentos.	Se distrai com sons.	Se distrai com o que ocorre a sua volta.
Reencontrando alguém	Esquece rostos, mas lembra de fisionomias.	Esquece rostos, mas lembra do que conversou.	Lembra do que fizeram juntos.
Contatos profissionais	Prefere conversar ao vivo.	Prefere falar ao telefone.	Prefere atividades conjuntas.
Durante as leituras	Gosta de cenas descritivas.	Gosta de longos diálogos.	Gosta de cenas de ação.
Chegando a um lugar estranho	Prefere utilizar mapas.	Prefere pedir informações.	Prefere descobrir o caminho.

DICAS: se você tem tendência a ser mais visual, dê preferência a imagens e vídeos. Tenha sempre à mão papéis e canetas cobridas. Faça também muitos lembretes com conceitos importantes, espalhe-os pela casa e troque-os de lugar de vez em quando.

Se sua tendência é ser mais auditivo, repita os textos para você mesmo, grave sua voz ou ouça *podcasts*. Procure ouvir gravações com textos importantes ou aulas gravadas enquanto caminha ou durante viagens.

Se sua tendência for cinestésica, seu local de estudos deve ser agradável, confortável, com luz abundante e bons odores. Quando começar a se sentir cansado, levante e faça exercícios compensatórios.

“Porque imaginar é um exercício não só do  
cérebro, mas também de coração.  
Coração, emoção, razão. A rima perfeita,  
a que chamamos Imaginação!”  
(*Jéssica Carvalho*)

## A IMPORTÂNCIA DOS EXERCÍCIOS

As funções dos exercícios na aprendizagem são sistematizá-la, fixar conteúdos, preparar a pessoa para novos conteúdos, além de aprofundar o conteúdo que já foi estudado. Essa é uma das melhores formas de se concretizar uma aprendizagem significativa.

No desenvolvimento da metodologia *Já Entendi*<sup>®</sup>, também defendo a importância de praticar exercícios. Estes, muitas vezes, são vistos como vilões e tratados por muitos estudantes como uma atividade desagradável ou uma punição. Mas o significado da palavra exercício deveria ser levado mais ao pé da letra: exercitar o cérebro, exercitar o pensamento, as ideias, a memória.

“Os únicos limites de sua mente são  
aqueles que você acredita ter.”  
(*autor desconhecido*)

É uma missão quase impossível tornar-se apto em alguma atividade sem prática constante, sem exercícios. Isso serve tanto para práticas físicas quanto mentais. Lembre-se: você somente se tornará apto e competente em algo por meio da prática, da repetição e da dedicação.

DICA: você já ouviu falar em sinapse? É a relação de contato entre as células nervosas, que geram a transmissão de informações e, conseqüentemente, a aprendizagem. Novos aprendizados estimulam novas sinapses no cérebro; assim, quanto mais se aprende, mais é possível aprender.

Novamente cito Aristóteles, que afirmava a importância de praticar exercícios e considerava o hábito a melhor ferramenta para a excelência: “Nós somos o que fazemos repetidamente. A excelência, portanto, não é um ato, mas um hábito”.

Desde crianças precisamos repetir muitas vezes cada atividade até pegar o jeito. Pense na criança aprendendo a caminhar, por exemplo, ou a comer com talheres. São necessárias várias tentativas até aperfeiçoar a prática e muito empenho até chegar à perfeição.

Grandes pilotos de Fórmula 1 um dia já foram novatos e se atrapalharam com os pedais do carro, ou tiveram dificuldade em concatenar câmbio, direção e espelho retrovisor. E assim também é a vida, em qualquer área que escolhermos: para nos tornar especialistas demandará esforço e tempo.

DICA: os exercícios ajudam a aumentar a liberação do fator neurotrófico, uma proteína endógena responsável pela sobrevivência neuronal e a plasticidade do sistema nervoso. Além disso, os exercícios aumentam a produção de novas células cerebrais, tornando-as funcionais.

“Educar a inteligência é dilatar o horizonte dos seus desejos e das suas necessidades.”

*(James Russell Lowell)*

Veja que interessante esse infográfico que mostra o tempo aproximado para uma pessoa se tornar um especialista em diversas áreas. Esses números foram apresentados pelo <[Udemy.com](https://www.udemy.com)> e amplamente divulgados. De acordo com diversos estudiosos, um especialista precisa em média de 10 mil horas de prática para se tornar um “expert” em uma área. Observe os números a seguir.

QUANTO TEMPO LEVA PARA SE TORNAR UM

# ESPECIALISTA?

TIPOS DE FORMAÇÃO



GRADUAÇÃO/  
MESTRADO



PHD



DOUTORADO



ESCOLA DA  
VIDA

## ASTROFÍSICA



26.880 horas



## ARTES CULINÁRIAS



13.440 horas



## ESPORTES



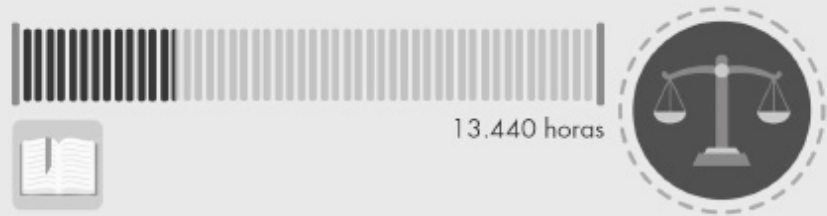
9.600 horas



## NEUROCIRURGIA



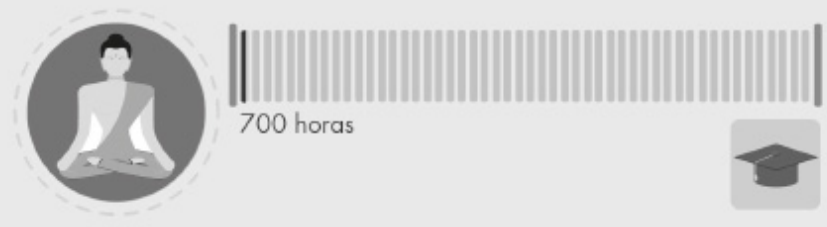
## LÍTIGIO



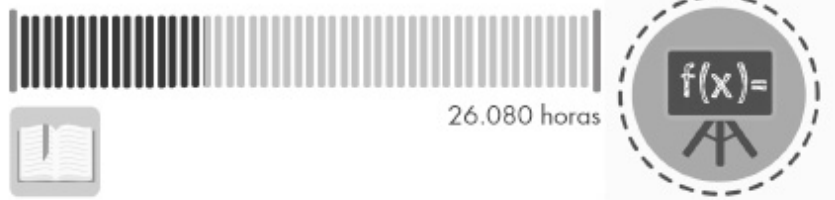
## POKER



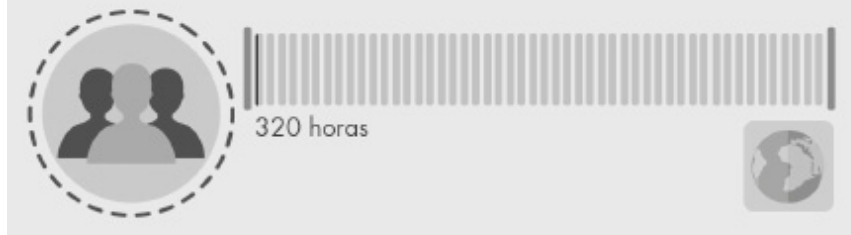
## YOGA



## ECONOMIA



## CELEBRIDADE



## TRICÔ



## PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES



## FICÇÃO CIENTÍFICA



“Quem quiser boa colheita,  
a receita é ser bom plantador.”

*(autor desconhecido)*

Agora, mudando de especialistas para estudantes normais como eu e você, vamos pensar em alguns parâmetros menos exigentes e mais fáceis de se alcançar. Qualquer pessoa precisará praticar exercícios de divisão ou multiplicação até poder trabalhar com segurança no processo de resolução de problemas matemáticos. Ou seja, ninguém consegue ter o mínimo sucesso em operações matemáticas sem ter praticado muito as quatro operações, aquelas mesmas que nos primeiros anos escolares precisávamos contar nos dedos ou fazer palitinhos para resolver.

Portanto, vamos partir do seguinte princípio: qualquer habilidade em qualquer área deve ser exercitada constantemente. Vejamos três benefícios relevantes que você poderá obter ao praticar exercícios na área em que estiver estudando: 1) os exercícios fortalecem a competência necessária para desenvolver novas habilidades; 2) os exercícios melhoram a circulação mental de informações e previnem contra os esquecimentos; 3) com a atividade gerada pelos exercícios, os processos mentais podem se tornar automáticos; ou seja, com o tempo, os processos se tornam mecânicos e possibilitam avançar aos próximos passos da aprendizagem.

Mas, apesar de a mente humana possuir uma capacidade inestimável para realizar operações, sabemos que só conseguimos usufruir de uma parcela limitada da memória.

Caso a gente tente lidar com diversos temas ou fatos ao mesmo tempo, podemos perder o controle sobre o que estamos fazendo e acabar por não aprender nada. Por esse motivo, é fundamental arquivar e separar dados na memória para resgatá-los quando necessário. Dessa forma, devemos entender que a memória é fator fundamental na aprendizagem, e é sobre ela que falaremos no próximo capítulo.

“Mestre não é quem sempre ensina,  
mas quem de repente aprende.”



*(Guimarães Rosa)*

## O CÉREBRO E SEUS HEMISFÉRIOS

O cérebro humano é esse órgão imóvel que representa 2% do peso de nosso corpo e, mesmo ocupando esse pequeno espaço, recebe cerca de 25% do sangue bombeado pelo coração. Sua divisão básica é formada por dois hemisférios: o esquerdo e o direito.

O órgão mais importante de nosso corpo é uma massa cinzenta com aspecto gelatinoso e responsável por processar todas as informações que chegam por meio dos cinco sentidos. A responsabilidade do cérebro é nos trazer consciência, movimento, linguagem, emoções, memória e, entre outras funções, a aprendizagem.

Divide-se em dois hemisférios unidos por um corpo caloso cuja função é fazer os dois lados se comunicarem. Portanto, lado direito e esquerdo, apesar de estabelecerem atividades diferentes, têm suas funções em constante comunicação.

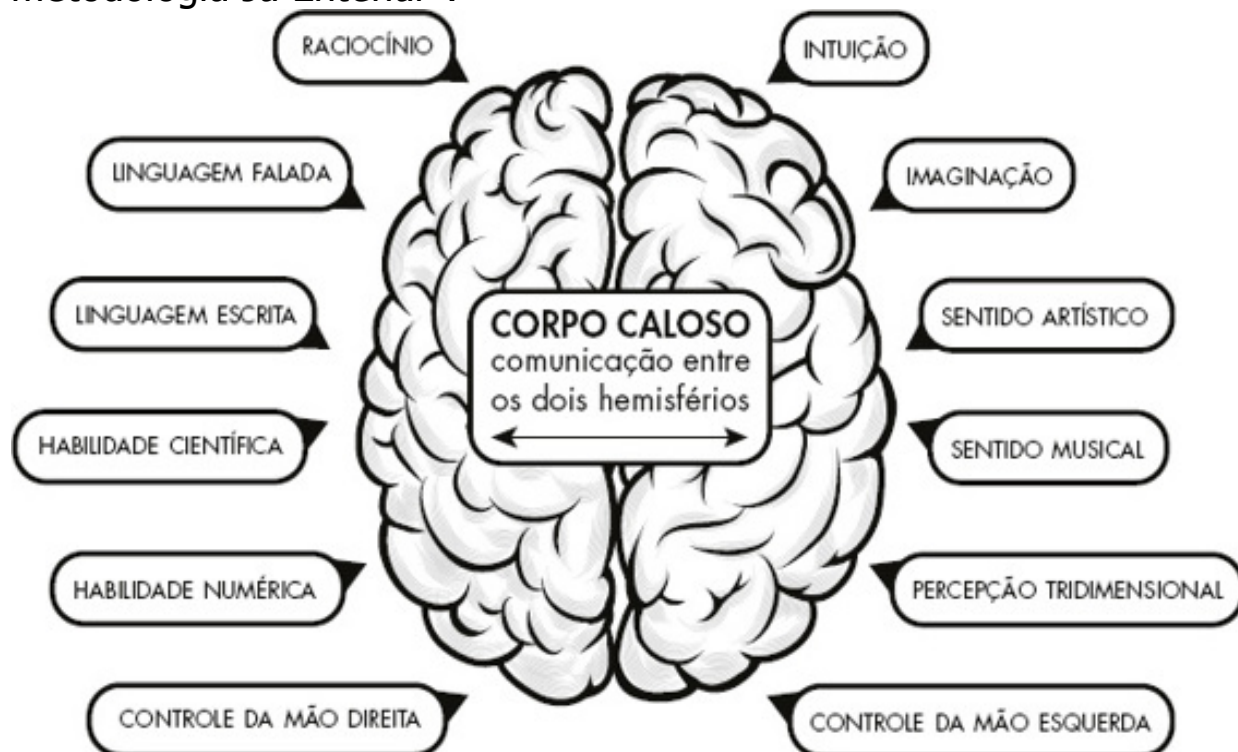
Evidentemente que toda essa configuração é extremamente complexa, e não é minha função nem minha competência pormenorizar essa complexidade. Vou me ater a apresentar funções básicas de cada hemisfério para que você se localize e entenda as relações que serão usadas nos próximos capítulos.

Cabe ao hemisfério esquerdo a parte analítica das situações, as matemáticas, as lógicas e a parte consciente da linguagem. Esse lado é disciplinado, organizado e racional. Além disso, entre suas qualidades está a cautela e a análise.

Ao lado direito cabe a parte não verbal das situações, a identificação de imagens, a intuição. Considera-se também que a criatividade seja estimulada a partir desse hemisfério. Por sua vez, ele trabalha o ritmo, a música, a pintura, a imaginação, as imagens

e as cores. Portanto, o lado direito do cérebro é em geral dinâmico e norteia-se pela intuição.

Ao estimular as diversas áreas cerebrais ajudamos na construção de novas conexões, nossos interesses são ampliados e conseguimos melhorar a visão global. A forma como aprendemos é tão importante quanto o conteúdo em si. Meu conselho é que você diversifique as técnicas, que estimule os dois lados do cérebro e que crie novas formas de conexões; este é um dos segredos da metodologia *Já Entendi*<sup>®</sup>.



Se você estudar todo o conteúdo acessado de forma linear e constante, nada lhe parecerá importante, nada prenderá a sua atenção, e o pior: tudo que você estudou será descartado. Nosso cérebro só guarda o que ele considera importante, e durante o sono ele faz a triagem para armazenar aquilo que for incomum entre todas as informações que recebeu durante o dia.

## CAPÍTULO 3

# Memória e seus segredos

### A MEMÓRIA, ESSA CAIXINHA MÁGICA

A memória tem mecanismos pelos quais o cérebro armazena, adquire e evoca as informações, mas a totalidade desses mecanismos ainda é desconhecida pelos estudiosos justamente devido ao seu elevado número de possibilidades. Entretanto, alguns estudiosos propõem explicar pelo menos parcialmente essa fundamental função do cérebro humano.

Sabemos que a memória é a capacidade que o cérebro tem de arquivar e manter as informações para posteriormente recuperá-las. Não há consenso entre os estudiosos sobre qual parte é responsável pela memória, e afirma-se, de maneira geral, que ela esteja disseminada por todo o tecido nervoso.

No entanto, sabemos o suficiente para aproveitar essas informações e seus benefícios em função do nosso desenvolvimento como espécie, ou, ainda, para nos valermos dela para nosso desenvolvimento pessoal ou profissional.

A memória é parte fundamental da aprendizagem e nos permite reter novas experiências e novos conteúdos apresentados no dia a dia. Aprender novos conteúdos pode ser muito útil no futuro, pois é dessa maneira que vamos nos aperfeiçoando a cada momento: acumulando conhecimentos, somando-os aos já aprendidos.

Resumindo: na aprendizagem adquirimos novos conhecimentos e por meio da memória retemos os conhecimentos que foram apreendidos. Portanto, devemos entender que memória e aprendizagem são elementos relacionados e complementares. Sem memória, a aprendizagem não se consolida. Sem aprendizagem, a memória não tem função.

No início do livro, quando contei minha experiência ao estudar para o primeiro vestibular, falei que tudo o que eu lia num dia, esquecia no outro. Isso ocorria porque eu não conseguia acessar minha memória, dessa forma minha aprendizagem era nula.

DICA: não existem pessoas com memória fraca, existem pessoas que não se dedicam suficientemente ou de forma adequada ao treinamento do cérebro. Portanto, se você, assim como eu, considera sua memória fraca, procure exigir mais dela, assim a tornará mais forte.

Outra questão importante é que a aprendizagem envolve raciocínio, e o raciocínio nada mais é do que comparar informações armazenadas na memória. Portanto, aprender e lembrar são habilidades complementares, resultam da aquisição de novos conhecimentos. Por sua extrema importância é que vou dedicar as próximas páginas a apresentar como a memória funciona.

## MEMÓRIA E APRENDIZAGEM

A relação entre memória e aprendizagem é bastante íntima, já que são processos nitidamente complementares. Quando dizemos que lembramos ou sabemos algo, queremos dizer que aprendemos sobre essa coisa, ou seja, a memória armazena a informação útil para uma utilização futura.

Em muitos contextos a memória é confundida com repetição, com decoreba. Isto é um erro, pois vimos até agora que a memória é a base da aprendizagem.

Sem memória não existe aprendizagem, já que aprendemos as coisas novas fazendo conexões com as coisas que já sabemos. A

humanidade não teria evoluído se não houvesse memória da realidade que nos cerca. Bons exemplos são a evolução das ferramentas, dos hábitos de higiene, da moradia, da tecnologia. Sem memória todo o conhecimento anterior se perderia.

“A vantagem de ter péssima memória é divertir-se muitas vezes como se fosse a primeira vez.”

*(Friedrich Nietzsche)*

Captamos, analisamos e transformamos as informações em estímulos ao conhecimento por meio das células nervosas, que nos lembram do que já foi aprendido. Há evidentes vantagens de estabelecer ligações com o conhecimento prévio ao sermos introduzidos em um novo assunto. O cérebro responde rapidamente a essas situações, fixando informações, fatos, conceitos e procedimentos.

Quando estudamos, recebemos informações visuais, auditivas, táteis *etc.* Tais informações enviam estímulos para o cérebro, que devem ser arquivadas. Mas, quando encontram um conhecimento prévio, arrumam um “gancho” para o seu armazenamento. Esse processo auxilia a memória para que, no futuro, ela seja resgatada mais simples e rapidamente.

Se você não consegue aprender ou acumular uma nova informação, é preciso abastecer o cérebro com conexões prévias. É aí que está um dos segredos da metodologia *Já Entendi*<sup>®</sup>: nós procuramos usar abordagens diferentes para apresentar conceitos prévios, estimulando os sentidos e formando os “ganchos” para novas informações.

Portanto, esta é outra dica importante: ao estudar sobre algo novo, faça uma espécie de dicionário com os conceitos iniciais do assunto, use papezinhos com sinônimos e palavras-chave. Isso fará você resgatar da memória tudo o que puder se relacionar com o novo conteúdo; além disso, você fabricará conhecimento prévio para acumulá-los àqueles que já sabia.

Já vimos que o cérebro é dividido em dois hemisférios, que por sua vez são divididos em “lobos”, cada uma das regiões do cérebro. As informações do mundo que nos rodeia são captadas pelos

sentidos: visão, audição, olfato, paladar e tato. Os sentidos provocam reações químicas e impulsos elétricos em lugares diferentes do cérebro, de forma fragmentada e classificada.

Imagine que o cérebro é cheio de caixinhas e cada tipo de informação será armazenado em uma caixinha diferente, em um local diferente do cérebro. Estudiosos apontam que existem inúmeras formas de memória, mas há duas maneiras essenciais pelas quais o cérebro armazena as informações quanto ao tempo: a memória de curto prazo e a memória de longo prazo. Mas, antes de entendê-las melhor, veremos mais detalhadamente qual é o funcionamento da memória.

"A arte de pensar é a manifestação  
mais sublime da inteligência."  
*(Augusto Cury)*

## MEMÓRIA, MOTOR DA APRENDIZAGEM

A memória é o motor central da aprendizagem, sem ela não poderíamos avançar nas próximas aprendizagens nem ter acesso ao que já aprendemos. Além disso, não poderíamos ter uma vida normal, não poderíamos ser criativos ou nos comunicar com os outros.

Por essa importância que a memória imprime em nossa vida, vou dedicar um pouco mais de tempo a ela. A memória funciona a partir de três etapas inter-relacionadas: 1. registro; 2. armazenamento; 3. recuperação.

**No registro**, fatos, imagens e sensações são captadas a partir do momento em que são percebidos pelo cérebro. Ou seja, durante a vida, nossos sentidos recolhem dados do meio em que vivemos e os enviam para o cérebro.

A maioria dos fatos, das imagens e das sensações que nos afetam são irrelevantes para nossa vida, por este motivo, ocorre

uma espécie de filtragem na memória com o objetivo de preservá-la. Imagine se todas as informações com as quais nos deparamos diariamente ficassem guardadas em nossa memória, por exemplo o rosto ou as roupas de todas as pessoas que encontramos na festa de Réveillon na praia, ou todos os preços de uma vitrine de sapatos? Não haveria espaço para fatos relevantes, e isso seria muito estressante para o nosso organismo como um todo.

**No armazenamento** ocorre a fixação dos fatos relevantes na mente, abrindo a possibilidade para que depois esses fatos, imagens e sensações sejam recuperados. Mas os dados não são armazenados infinitamente. A durabilidade depende de alguns fatores, como a relevância e a importância deles. Por exemplo, alguns fatos traumáticos ou extremamente emocionais podem ser armazenados por toda a vida.

**Na recuperação**, os fatos são recordados, é nessa fase que os problemas de memorização ocorrem. Ao tentar acessar um registro e não conseguir, percebemos a falha na memória. Portanto, o esquecimento ocorre quando alguma dessas fases não é realizada de forma adequada.

## MEMÓRIA DE CURTO PRAZO

A memória de curto prazo retém os dados por algumas horas para que, posteriormente, se forem relevantes, sejam gravados definitivamente na memória.

Um exemplo de memória de curto prazo é a lembrança de ter colocado sal na comida. Ela resolve o problema imediato de cozinhar naquele determinado momento e será descartada mais tarde.

Essa memória, também é chamada de operacional; tem, portanto, o objetivo de armazenar os fatos do momento atual e pode durar alguns minutos ou algumas horas. Ela guarda informações importantes para lidar com o entorno, durante um

pequeno espaço de tempo, o suficiente para executar uma ação imediata.

Uma das características desse tipo de memória é a sua fragilidade. Por exemplo, quando você está envolvido com a memória de curto prazo e ocorre algum imprevisto, imediatamente você perde os dados em que estava trabalhando. Imagine que está fazendo uma conta simples de somar na cabeça e, durante os cálculos, alguém toca a campainha ou chama a sua atenção. Imediatamente, você perde os números que estavam na sua memória de curto prazo.

Em resumo: a memória de curto prazo retém a informação durante um tempo curto e limitado. Dentro dela temos ainda dois tipos de memória que se completam: a memória imediata e a memória de trabalho.

**A memória imediata** retém a informação apenas em torno de 30 segundos. Normalmente nesse tipo de memória conseguimos reter no máximo sete unidades de informação: sete números, sete letras, sete cores.

**A memória de trabalho** mantém a informação enquanto ela é útil; por exemplo, quando repetimos um nome ou um número até poder usá-lo. Outra atividade da memória de trabalho é quando alguém recebe uma rota para encontrar um caminho: vire a primeira à esquerda, no próximo sinal, vire à direita e ande mais dez quadras. A informação fica guardada até você encontrar o caminho.

Informações como essas permanecem na memória de curto prazo enquanto úteis e depois são perdidas. Imagine se em nossa memória estivessem guardados todos os números que já usamos e todos os caminhos que já percorremos? Seria uma carga enorme para o nosso cérebro!

Sabemos que a capacidade da memória de curto prazo é pequena. O próximo ponto a saber é que o registro das informações relevantes colhidas pela memória deve ser transferido para a memória de longo prazo, para que a aprendizagem seja efetivada.



“Para alcançar conhecimento,  
adicione coisas todo dia. Para alcançar  
sabedoria, elimine coisas todo dia.”

*(Khalil Gibran)*

## MEMÓRIA DE LONGO PRAZO

A memória de longo prazo, por sua vez, armazena definitivamente a informação, é esta memória que permite recuperar os “ganchos” de aprendizagem. Mas, para que isso ocorra, ela deve ser exercitada, assim os dados podem voltar à tona na hora em que precisamos deles.

Essa memória é uma espécie de grande depósito, onde se encontra todo o conhecimento que temos a respeito do mundo que nos rodeia. Ou seja, a memória de longo prazo é o que habitualmente chamamos apenas de memória. É lá que estão guardados sons, cheiros, situações, lugares conhecidos *etc.*

A grande maioria dos fatos armazenados aí podem ser acessados rápida e voluntariamente, mas outros fatos dependem de um esforço maior. É importante citar também que essa memória pode ser ampliada por meio de exercícios e de algum esforço.

Nenhum estudo até hoje conseguiu afirmar definitivamente a quantidade de informação capaz de ser armazenada na memória de longo prazo, mas acredita-se que ela é ilimitada e variável de pessoa para pessoa.

“Os deuses deram ao homem o intelecto,  
que é a maior de todas as riquezas.”

*(Sófocles)*

Quando estamos estudando, inicialmente os dados são armazenados na memória de curto prazo. Mas, se esses dados são repetidos ou relacionados com outros que já estão armazenados na memória de longo prazo, serão fixados de forma permanente. Essa é a fórmula básica da aprendizagem.

O pensamento e o conhecimento ocorrem quando combinamos informações do nosso meio, aliadas à memória de longo prazo, de novas maneiras. De forma geral, a informação oferecida pelo ambiente não é suficiente para resolver uma situação, por este motivo é fundamental que você complemente os dados que capta do ambiente com informações vindas da memória de longo prazo.

“Não somos o que sabemos;  
somos o que estamos dispostos a aprender.”

*(autor desconhecido)*

Há dois tipos de memória de longo prazo: a memória explícita e a memória implícita. A distinção entre esses dois tipos é um pouco difícil, pois elas trabalham basicamente em conjunto, mas de qualquer maneira é importante reconhecer cada uma delas.

## MEMÓRIA EXPLÍCITA

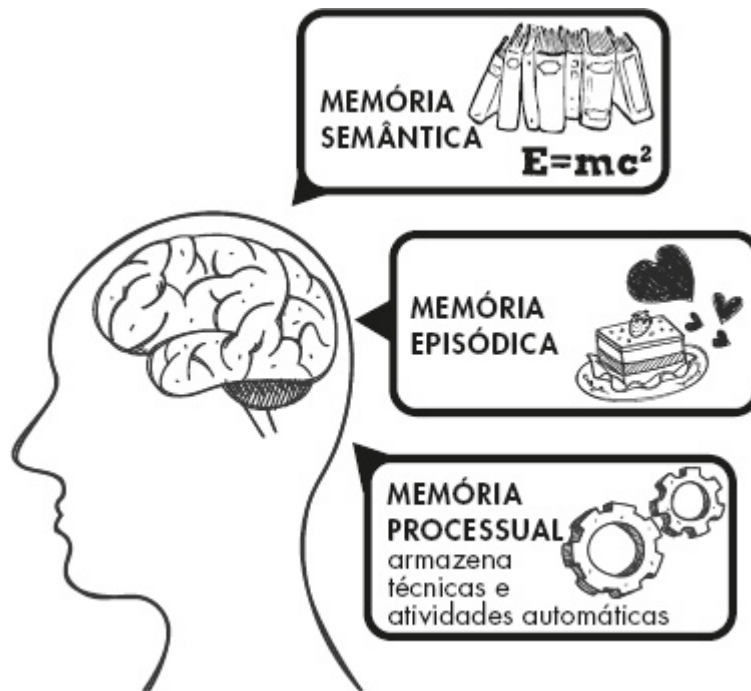
A memória explícita, também chamada declarativa, tem por função armazenar as informações de fatos e dados levados ao conhecimento através dos sentidos, como as recordações conscientes ou autobiográficas, por exemplo.

Essas informações chegam à mente por meio da transmissão escrita, visual ou sonora. De forma geral, a memória declarativa é construída ao longo da vida a partir da interação com o meio, por exemplo, a recordação da prática de alguns esportes e a interação com nossos familiares, realizadas por meio desse tipo de memória.

Essa memória refere-se a tudo aquilo que só podemos evocar por meio de palavras, como uma espécie de etiqueta temporal. Dela fazem parte a memória episódica e a memória semântica.

“Nem todo aprendizado precisa de leitura, mas  
toda leitura gera um aprendizado.”

*(Flávia Savoia)*



A **memória episódica** é autobiográfica, envolve basicamente lembranças da vida pessoal e tem uma relação íntima com quem recorda e o que se recorda. Por exemplo, a lembrança do nascimento de um filho ou do aniversário de noventa anos da sua avó são memórias episódicas.

A **memória semântica** identifica objetos e o significado das palavras, assim como leis, fatos, fórmulas. Nesse caso não há localização temporal nem ligação com fatos pessoais. Por exemplo, sabemos que a capital de Itália é Roma, sabemos o conteúdo de um romance.

## MEMÓRIA IMPLÍCITA

Também chamada de memória de procedimento ou memória não declarativa, a memória implícita armazena dados relacionados à aquisição de habilidades, que são obtidas a partir da repetição de uma atividade ou padrão. São recordações inconscientes e emocionais, que podem ser acessadas e transmitidas rapidamente, como memorizar um número de telefone, abrir uma tampa ou os ingredientes de uma salada.

Essa espécie de memória não depende da consciência. A partir da memória não declarativa somos capazes de executar tarefas de modo automático, como dirigir, escovar os dentes ou tocar um instrumento, por exemplo.

“Mantenha seus pensamentos positivos, porque seus pensamentos tornam-se suas palavras.”

*(Mahatma Gandhi)*

A **memória implícita** não precisa ser descrita com palavras, normalmente é um procedimento automático, como dirigir ou andar de bicicleta. Da memória implícita parte a memória de procedimentos.

A **memória de procedimentos** refere-se aos hábitos e habilidades aprendidas, como por exemplo aprender a tocar um instrumento, abrir uma embalagem ou aprender as regras gramaticais. São procedimentos que, depois de assimilados, não precisam mais ser pensados.

Por fim, sabemos que a memória de longo prazo retém informações por meio do processo de aprendizagem, de forma um pouco mais longa, e pode sofrer associações, passando por um processo de transformação e de codificação. Por exemplo: temos memória do procedimento de cozinhar certo tipo de carne. À medida que vamos repetindo esse procedimento, transformamos o processo com novas experiências que vamos aprendendo: um novo tempero, mais ou menos água ou aumentar ou diminuir o tempo de cozimento.

## CAPÍTULO 4

# Memória e suas técnicas

### MEMORIZAR OU DECORAR?

De forma geral, o conceito *decorar* está relacionado a “aprender de cor” e memorizar está relacionado a “reter na memória”. Mas não há consenso a respeito dessas denominações. Deixemos de lado essa fase de entender o que cada uma delas significa e vamos direto ao que interessa.

**E**m tese, nossas funções cognitivas têm o poder de elaborar pensamentos, construir raciocínios e processar informações. Temos funções cognitivas primárias (mais básicas) e secundárias (mais elaboradas). A memória é uma das funções primárias, tem a capacidade de registrar experiências, conceitos e informações.

A aprendizagem envolve aplicação e elaboração da informação e está relacionada a uma etapa mais elaborada de nossas funções cognitivas, as secundárias. Resumindo: a memória transforma-se em aprendizagem a partir de nossa capacidade de elaborar e aplicar conceitos e informações. Portanto, a aprendizagem está mais próxima do conceito de inteligência.

“A nossa felicidade depende mais do que temos na cabeça do que no bolso.”

(Arthur Schopenhauer)

Devemos entender que, em termos de estratégia de estudo, em algumas situações convocar a memória é suficiente para sua fase de estudos, enquanto que em outras situações é fundamental

que sua capacidade de aplicar conceitos seja convocada, e isto entra no campo da aprendizagem.

Entenda que, em alguns casos, a “decoreba” é uma estratégia, por exemplo quando vamos utilizar uma informação sem aplicação. Um bom exemplo são as preposições “a, ante, após, até, com, contra, de, desde, em, entre, para, per, perante, por, sem, sob, sobre e trás”.

Nesse caso, decorar todas essas palavras pode ser útil para uma prova de língua portuguesa, e não precisamos saber a aplicação imediata de cada uma delas. Ou seja, nesse contexto, decorar pode ser útil e estratégico. Devemos entender dessa forma que não existe uma regra para responder à pergunta: “É melhor memorizar ou decorar?”.

## MELHORANDO A MEMORIZAÇÃO

A capacidade de memorização não é igual para todas as pessoas, mas, basicamente, sabe-se que o que leva uma pessoa a ter uma boa memorização é o estímulo adequado aliado a prontidão para fixá-lo; ou seja, é fundamental que a pessoa esteja interessada, descansada e atenta.

Agora a pouco meu marido estava procurando a coleira do cachorro e eu me lembrava de tê-la visto pendurada em algum lugar, mas não sabia onde. Tecnicamente, a memória foi ativada, mas eu não conseguia conectá-la à realidade. Aposto que você já passou por situação parecida.

Algumas vezes não conseguimos acessar a informação arquivada na mente para conectá-la à realidade. Pessoas com maiores problemas de memorização devem seguir certos passos para tornar a tarefa de estudar menos complicada e mais eficiente. Veja a seguir estas três regras de memorização: 1. Para melhorar a memorização é fundamental estudar devagar e minuciosamente, sem pressa.

2. Para melhorar a memorização é fundamental compreender a matéria estudada em todos os seus conceitos e resgatá-los sempre que necessário.

3. Para melhorar a memorização é fundamental revisar constantemente a matéria estudada.

Esse último item é particularmente importante, pois *associar* um conteúdo já sabido a um conteúdo novo é uma ótima estratégia. O conhecimento é relacional, estabelecer relações é como “amarrar” uma coisa à outra, e isso vai ajudá-lo a construir “ganchos” de aprendizagem.

“Não tenha medo de crescer lentamente.  
Tenha medo apenas de ficar parado.”

*(Provérbio chinês)*

Já falei sobre esses “ganchos” e sua importância para a aprendizagem, pois considera-se que a memória pode ser evocada por meio de “dicas”, expressadas por meio de pequenos textos, palavras-chave, ícones, músicas, imagens ou mesmo fragmentos de uma imagem. Outros exemplos de dicas para a memória são os desenhos, que podem ser feitos de maneira bem primária, mas em harmonia com o tema estudado.

DICA: a memória cresce à medida que você faz ganchos com outras informações. A recuperação dos dados se faz através de reconstrução e não de reprodução. Com bons “ganchos” você conseguirá resgatar e reconstruir tudo aquilo que quiser. O mais importante é o seguinte: aquilo que você memorizar precisa tornar-se algo aprendido, e os “ganchos” são as ferramentas para buscar essa memorização. A capacidade de memorizar é um passo importante para a aprendizagem.

## **COMO LIDAR COM BRANCOS NA MEMÓRIA**

---

1) O branco é um alarme silencioso indicando que existe algo de errado. Ele pode estar apontando para limites físicos ou emocionais, como falta de sono, má alimentação, cansaço, estresse, ansiedade, depressão.

---

2) A prevenção afasta o fantasma do branco. Em vez de ser pego de surpresa em provas, vestibulares ou concursos, antecipe-se: abuse dos simulados. Ao falar e, público ou apresentar um seminário, treine até decorar.

---

3) Quando encontrar uma pessoa na rua, mas não lembrar o nome, continue conversando, mas coloque a memória para trabalhar. Percorra o alfabeto cantarolando até lembrar o nome.

---

4) Aprenda e pratique técnicas de memorização. Além de conviver com excesso de informação, as pessoas fazem mau uso da tecnologia. Esta combinação produz baixa estima para o uso da memória, falta de confiança e preguiça mental.

---

Fonte: Renato Alves, recordista brasileiro de memória e especialista em memorização ([www.renatoalves.com.br](http://www.renatoalves.com.br)).

Vimos que memorizar e aprender são momentos distintos na prática do estudo; a memória armazena informações e a aprendizagem está relacionada à capacidade de recuperar e aplicar essas informações.

## MNEMÔNICA, A DECOREBA ÚTIL

A mnemônica é uma ferramenta auxiliar da memória, ajuda-nos a lembrar de fórmulas, listas e dados que devem ser associados a algum sentido e organizados de forma a criar "ganchos".

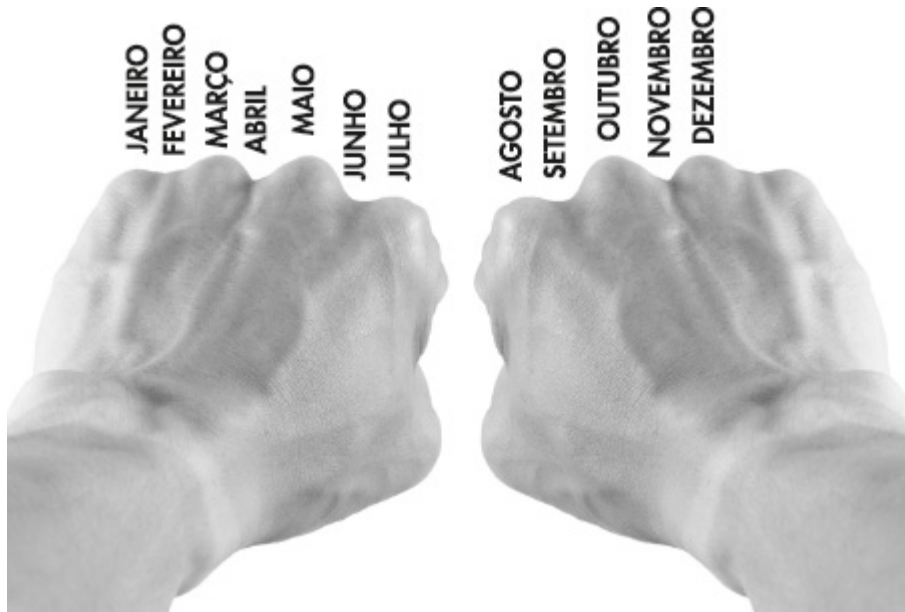
Mnemônico significa "algo relativo à memória", e esses ganchos consistem em criar códigos, procedimentos, imagens ou palavras-chave para facilitar a memorização de algum assunto.

Na imagem a seguir você vê um exemplo de mnemônica que eu uso para saber quais são os meses do ano com 30 ou 31 dias. Para saber quantos dias tem o mês, comece pelo primeiro ossinho do dedo da mão e vá seguindo, entre intervalos e ossinhos. Depois



de aprender esse procedimento nunca mais você terá dúvidas a respeito desse assunto.

Outro exemplo de mnemônico é a frase: “**M**eu **V**elho **T**io **M**andou **J**únior **S**aborear **U**mas **N**ove **P**izzas”. Essa é uma fórmula utilizada para decorar a ordem dos planetas do Sistema Solar (**M**ercúrio, **V**ênus, **T**erra, **M**arte, **J**úpiter, **S**aturno, **U**rano, **N**etuno e **P**lutão).



É evidente que o conhecimento prévio é fundamental para você compreender aquilo que alguém está falando ou escrevendo, senão você provavelmente ficará confuso. O cérebro responde positivamente a situações onde existe o conhecimento prévio aliado à memorização, ajudando a fixar não somente fatos, mas também conceitos e procedimentos.

“Acredite que você pode, assim você já estará na metade do caminho.  
(Theodore Roosevelt)

**AGRUPAR PARA LIBERAR ESPAÇO NA MEMÓRIA**

É possível armazenar mais coisas na memória de trabalho se elas forem agrupadas, para tornar mais fácil a relação entre ideias. Agrupar trechos de informação é um truque que funciona apenas quando você tem conhecimento prévio, aplicável na sua memória de longo prazo.

Lembre-se: sem memória não há aprendizagem, e a memorização útil precisa da relação com os fatos já aprendidos. Um bom truque para memorizar informações é agrupá-las ou dividi-las em grupos com conteúdos semelhantes. Já disse que o cérebro tem dificuldade em reter mais que sete itens na memória de curto prazo, portanto, ao dividir ou agrupar você condensará as informações e facilitará o processo. Tendo isso em mente, vamos ver alguns passos para agrupar e dividir informações de maneira útil e efetiva.

**1) Prepare-se para memorizar:** organize grupos de informações a partir de núcleos em comum.

**2) Leia em voz alta:** a fala é mais lenta do que a leitura, isso auxilia na assimilação dos conteúdos.

**3) Anote as informações:** isso faz você se familiarizar e gravar visualmente os conceitos na mente.

**4) Divida as informações:** pequenos blocos de informações são mais fáceis de guardar na memória. Depois de dividir, se possível comece pelas mais fáceis.

**5) Use cores e símbolos:** separe os assuntos e seções por cores e, quando for possível, associe os assuntos a símbolos ou ícones.

**6) Repita até conseguir memorizar:** depois de ler algumas vezes o conteúdo, coloque a mão em cima do texto para tapá-lo, tente repetir as informações de memória e veja se a estratégia funcionou.

**7) Faça intervalos:** depois de verificar a clareza das informações, dê uma folga ao seu cérebro e faça um intervalo nos estudos.

DICA: para que sua memória tenha uma captação mais duradoura dos conteúdos apreendidos, é fundamental fazer intervalos entre os processos cognitivos, sempre levando em consideração que o tédio é um dos piores inimigos da aprendizagem.

“Quem tem bastante no seu interior,  
pouco precisa de fora.”  
(Goethe)

## TURBINE SUA MEMÓRIA

Conhecendo o funcionamento da memória, você pode planejar ações para ajudá-lo a armazenar maior quantidade de fatos ou resgatar informações arquivadas.

Confira a seguir algumas estratégias fáceis para utilizar.

- Estabeleça relações entre novos conteúdos e aprendizados anteriores. Isso colabora para que o caminho da informação seja percorrido diversas vezes, tornando mais fácil seu reconhecimento.
- Utilize gráficos, diagramas, tabelas e organogramas para classificar as informações. Esse recurso ajuda o cérebro a resgatá-las com mais facilidade. Eu utilizo esse recurso com muitas cores e faço desenhos em folhas separadas para poder colar em lugares estratégicos da casa e sempre poder consultá-los novamente.
- Crie mapas mentais e visuais envolvendo recursos como imagens, cores, símbolos, colagens *etc.* Dessa forma, várias áreas do cérebro trabalham simultaneamente no resgate de informações. Esse recurso ajuda a estimular a memória.
- Reserve os últimos minutos de sua etapa de estudos para revisar o conteúdo e fazer uma releitura de tudo o que foi visto. Isso possibilita que o novo conhecimento percorra mais uma vez o caminho cerebral.

## ESQUECER PARA Esvaziar a Memória

Se o espaço de nossa memória é limitado, e se fica sobrecarregado com o excesso de informações e conteúdos complexos, acabamos por perder o foco.

A sobrecarga de informações e a perda do foco fazem o pensamento falhar e dizemos vulgarmente que perdemos a memória. O esquecimento pode ser parcial, total, provisório ou definitivo.

O esquecimento tem por objetivo ser seletivo, desprezando as informações inúteis e impedindo que o excesso acumulado bloqueie a entrada de novas informações. Ou seja, as coisas importantes são mantidas e as desnecessárias, eliminadas.

“Sem a curiosidade que me move,  
que me inquieta, que me insere na busca,  
não aprendo nem ensino.”

*(Paulo Freire)*

Quero deixar bem claro que o esquecimento, de forma geral, é um processo saudável e necessário para aliviar a mente do excesso de informações. Quando estamos com excesso de estímulos mentais, acabamos por saturar a memória, que perde espaço para novas conexões se formarem. Esse é o motivo pelo qual o esquecimento é importante no processo de elaboração mental.

Portanto, memórias antigas devem ser perdidas para que o cérebro mantenha sua capacidade de armazenar novas informações, pois um cérebro que não esquece perde sua capacidade de aprender o vivenciado.

A aprendizagem é como uma combinação entre memória, atenção, interesses, estímulos intrínsecos e extrínsecos. Os estímulos intrínsecos são aqueles ligados ao estado químico do cérebro, como os neurotransmissores e hormônios, enquanto que os extrínsecos resultam da nossa relação com o meio ambiente.

“Você nunca sabe quais resultados  
virão da sua ação. Mas, se você  
não fizer, não existirão resultados.”

*(Gandhi)*

As falhas de memória, portanto, são frequentes e necessárias, fazem parte do mecanismo da existência humana. Entretanto, o avançar da idade, a falta de estímulo adequado e o aparecimento de doenças fazem a memória se tornar mais frágil. Quanto à idade e às doenças, não podemos fazer muita coisa sem ajuda profissional, mas os estímulos podem ser cultivados durante a vida para que nossa memória seja menos vulnerável.

## CUIDANDO DA MEMÓRIA

Para usar a memória a nosso favor é preciso treiná-la e cuidá-la bem, já que ela é condição para a aprendizagem.

O cuidado com a memória é fundamental para seu funcionamento, e sua manutenção é simples, básica e todos nós sabemos quais são, mas não custa relembrar.

Faça atividade física.

Praticar atividade aeróbica por 30 minutos, três vezes por semana, tem efeito importante para combater a perda da memória. O exercício físico, além de auxiliar na prevenção de problemas cardiovasculares, libera substâncias químicas benéficas ao cérebro, como as endorfinas, por exemplo.

DICA: a atividade física promove uma série de mudanças positivas tanto no corpo quanto no cérebro, inclusive a neurogênese, que é o processo de formação de novos neurônios.

Evite álcool e drogas.

Essas substâncias são depressoras do sistema nervoso central, diminuindo a capacidade cerebral.

Alimente-se bem.

O risco de doenças cardiovasculares é diminuído quando o corpo está saudável e alimentado de forma balanceada.

Mantenha seu cérebro ocupado.

Faça seu cérebro se ocupar com atividades prazerosas e criativas. O importante é não parar de exercitá-lo. O cérebro é um órgão constituído de tecido nervoso, mas podemos pensar nele como se fosse um músculo, que quanto mais exigido, melhor responde aos estímulos.

Tenha relações sociais saudáveis.

Amigos e família ajudam a manter o equilíbrio emocional, fundamental para todos os tipos de memória.

Mantenha a qualidade do sono.

O sono repara e consolida nossas memórias. Uma pessoa cansada fica mais desatenta, prejudicando a mais importante etapa da memória. Por sua importância, vamos dedicar mais algum espaço para desenvolver argumentos sobre o sono.

## O SONO E SUA MEMÓRIA

As informações adquiridas durante os períodos de estudo são fortalecidas durante as horas dormidas. Portanto, o sono é muito importante para que o processo de aprendizagem se efetive.

É durante esse período que ocorre a repetição dos padrões que formam e reorganizam a memória. De forma geral, o cérebro só guarda os fatos ocorridos durante o dia e aqueles que ele considera importante. Durante o sono ele fará essa triagem.

DICA: durante o dia são feitas conexões e sinapses. Porém, durante o dia, tudo o que aprendemos é gravado apenas na memória de curto prazo. O sono é o elemento fundamental para a mudança da memória curta para a memória de longa duração.

São essas horas de descanso que dão o apoio para que as proteínas responsáveis por transformar a memória de curto prazo em memória de longo prazo realizem seu trabalho. Esse processo

ocorre durante o sono REM e são necessárias pelo menos seis horas para que esse processo ocorra.

Noites mal dormidas afetam mais profundamente a memória de curto prazo, mas como as duas estão integradas, a memória de longo prazo também acaba sendo afetada.

DICA: para uma boa assimilação de conteúdos, não estude por períodos muito longos. Ao fazer pequenos intervalos, você está abastecendo seu cérebro com momentos de folga, para que ele possa "digerir" as informações com mais tranquilidade e eficácia.

"Loucura é querer resultados diferentes fazendo tudo igual!"

*(Albert Einstein)*

E tem mais um fator importante: como precisamos de pelo menos seis horas de sono para consolidar as novas memórias, aquela cochilada no meio da tarde não conta. O que ocorre é que durante a soneca não temos tempo suficiente para chegar ao sono REM.

DICA: assim como em qualquer aspecto da vida, no que se refere aos estudos, o importante é sempre buscar o equilíbrio, ou seja, o meio termo – nem dormir demais nem muito pouco; não ter muito barulho nem nenhum; Ter horários rigorosos de estudo, mas com intervalos revigorantes.

## A FALTA DE SONO

O planejamento, a concentração, a memória e a atenção são extremamente afetados pela falta de sono. Com 21 horas sem dormir, uma pessoa tem os mesmos distúrbios de alguém alcoolizado.

A falta de sono interfere negativamente no metabolismo e nas funções imunológicas. Quem dorme mal engorda e adocece com mais facilidade do que quem dorme adequadamente.

# O CERTO E O ERRADO DO SONO



**BARRIGA PARA CIMA** ✓  
Esta posição garante o alinhamento da coluna cervical. Equilibre ainda mais o corpo com a ajuda de um pequeno travesseiro ou rolinho embaixo dos joelhos.



**COM O BRAÇO FORA DA CAMA** ✗  
Dormir com o braço para fora da cama prejudica a circulação do sangue e pode causar formigamentos e até tendinite.



**BARRIGA PARA BAIXO** ✗  
Além de dificultar a respiração, dormir de bruços pode causar dores no pescoço devido à torção. O mesmo vale para quem dorme de barriga para baixo e com as pernas esticadas.



**TRAVESSEIRO MUITO ALTO** ✗  
Dormir com o travesseiro muito alto fará com que o pescoço fique muito esticado, causando sensação de desconforto e possíveis dores.



**DE LADO** ✓  
Para ter mais conforto, coloque um travesseiro fino entre as pernas e outro ao redor dos braços. Eles garantem maior equilíbrio e ajudam o corpo a ficar reto. Evite contrair as pernas para muito próximas ao peito ou outra posição desconfortável.



**SEM TRAVESSEIRO OU TRAVESSEIRO MUITO BAIXO** ✗  
A ausência ou pouca espessura do travesseiro fará com que a cabeça fique mais baixa do que o corpo, em desalinho, causando desconforto e dores.

## ANTES DE DORMIR

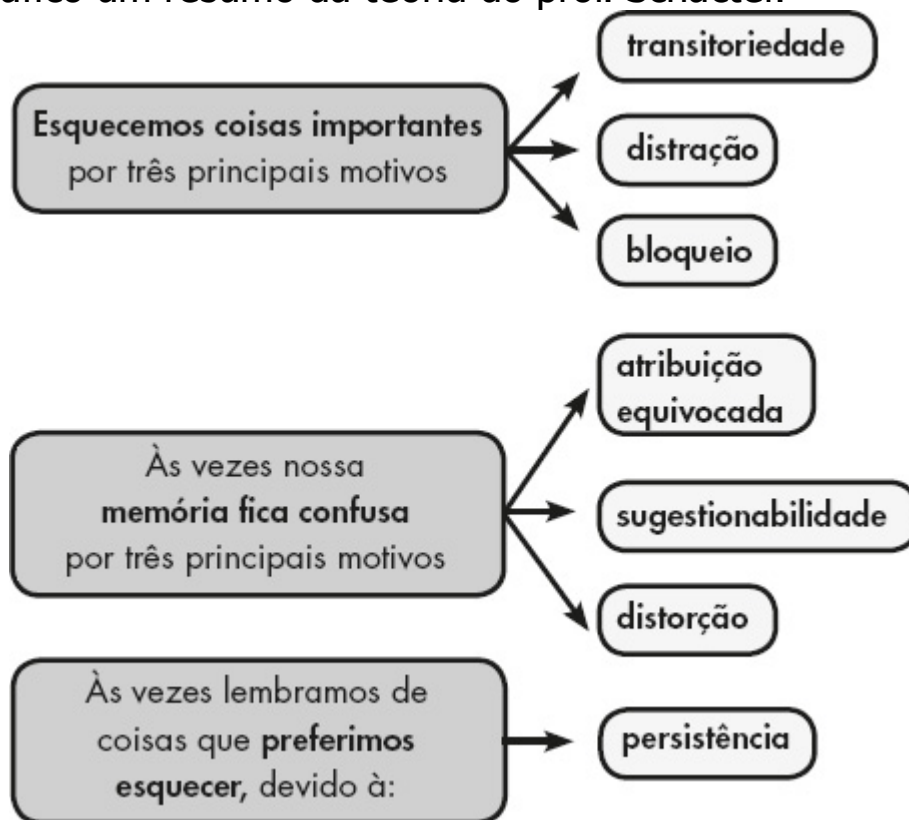


Há diversas formas de memorizar o que aprendemos durante o dia, mas uma delas sempre me foi muito útil na véspera das provas. Antes de dormir, coloque uma música relaxante e de preferência apenas instrumental. Ao se deitar, faça seu roteiro mental pensando nos pontos principais que aprendeu e fale a lição para você mesmo, como se estivesse discursando ou dando uma aula. Especialistas em Psicologia da Educação defendem que o estado de relaxamento antes de dormir é fundamental no processo de aprendizagem.

## OS SETE PECADOS DA MEMÓRIA

O professor de Psicologia da Universidade de Harvard, Daniel Schacter, realizou amplos estudos a respeito da memória e defende que o esquecimento é uma função importante, pois a torna mais eficiente.

Esse importante pesquisador listou sete falhas da memória, divididas em: pecados da omissão e pecados da comissão. Veja neste gráfico um resumo da teoria do prof. Schacter.



“Eu sou o resultado das escolhas  
que faço todos os dias.”  
*(autor desconhecido)*

## CAPÍTULO 5

# O universo dos estudos

As dificuldades de concentração acompanham boa parte dos estudantes e têm aumentado a cada dia. As distrações, problemas pessoais, muito trabalho e pouco tempo são ingredientes desse universo. O segredo para reter conteúdos é estabelecer uma meta, uma rotina de procedimentos e muito treino.

“Todos os dias, a vida nos concede a oportunidade de sermos melhores!”

## OS TRÊS COMBUSTÍVEIS DO ESTUDO

Nosso cérebro é um órgão que demanda muita energia para continuar ativo e precisa de cuidados específicos para que suas funções sejam exercidas da melhor maneira possível.

O cérebro precisa basicamente de três combustíveis energéticos: descanso, alimentação saudável e estilo de vida apropriado.

DICA: de forma geral, os alimentos devem fornecer proteínas, gorduras insaturadas, vitaminas encontradas nas verduras e legumes, carboidratos complexos e açúcares. Além disso, nosso cérebro necessita de uma grande variedade de determinados elementos, como selênio, vanádio, potássio, boro e ferro.

“São nossas decisões, são nossas escolhas e atitudes que vão determinar

o rumo dos acontecimentos.”

*(Eduardo Shinyashiki)*

Você precisa descobrir qual é o horário de estudo que se adapta melhor ao seu organismo, e isso é muito particular. Muitas pessoas não conseguem manter a concentração na parte da tarde, outras funcionam melhor nesse período, por exemplo. Nesse caso, não adianta ficar forçando e se cansando, pois nessas horas parece que por mais que nos esforcemos, nada fixa na mente.

Caso o sono chegue durante seu horário de estudo, não lute contra ele. Se o sono bater e você perceber que não consegue controlá-lo, tente cochilar um pouco. Se não conseguir, levante-se e faça um alongamento. Também vale espreguiçar-se, fazer uma caminhada, tomar água e, depois que tiver se energizado, retorne aos estudos.

“Se as pessoas soubessem o quanto seus pensamentos determinam a direção de suas vidas, teriam mais cuidado com o que pensam.”

*(Marcio Kühne)*

Procure se conhecer e organizar o período de estudo. Por exemplo, se você só pode estudar no período da tarde, inicie logo após o almoço. Antes que o sono chegue, aproveite para estudar uma matéria mais difícil ou uma que você tenha menos afinidade. Depois que o sono bater, estude matérias mais fáceis ou uma matéria de que goste mais.

Quanto à alimentação, é importante saber que o cérebro é o órgão que consome mais energia no corpo, portanto a gordura e a glicose (os açúcares) são suas principais fontes de energia.

DICA: fique atento a sua alimentação. O cérebro é responsável por 2% de seu peso, mas consome 20% da energia de que dispomos. Isso quer dizer que precisamos comer adequadamente para fazê-lo funcionar bem.

Bons nutrientes são encontrados em: • cereais; • frutas; • laticínios; • legumes.

DICA: não consuma bebidas alcoólicas, não coma demais nem passe fome. Alimente-se a cada três horas, tenha sempre uma fruta por perto de seu local de estudos e beba água a cada 10 minutos.

Abastecido com esses alimentos, o cérebro terá energia para funcionar adequadamente. Portanto, esteja sempre atento ao seu cardápio, pois vitaminas, minerais e proteínas também são substâncias que intervêm nos neurotransmissores, e você deve buscá-las em alimentos variados.

“Seja mais forte do que sua melhor desculpa.”  
(autor desconhecido)

Cada grupo de alimentos tem uma função específica no cérebro e cada uma das substâncias químicas traz um efeito sobre ele, por esse motivo estar munido de toda a energia necessária para a produção de neurotransmissores faz ele funcionar adequadamente.

A serotonina, por exemplo, está diretamente relacionada com as emoções, a fome e o sono. Para sintetizá-la o cérebro precisa de uma substância chamada triptofano, presente na vitamina B6 e em ovos, peixes, carnes, legumes e frutas, entre outros. O déficit dessa substância pode causar apatia, distúrbios alimentares, falta de sono e, conseqüentemente, a dificuldade para aprender.

## ALIMENTOS PARA O CÉREBRO

Sem uma dieta saudável, fica difícil se concentrar, prestar atenção e aprender!

<b>Grãos integrais</b> melhoram a memória	<b>Ovos</b> memória, concentração e energia	<b>Oleaginosas</b> melhoram o humor	<b>Frutas vermelhas</b> melhoram a função cerebral
<b>Sementes</b> melhoram o humor e função cerebral	<b>Salmão selvagem</b> melhora a concentração e memória	<b>Abacate</b> melhora o desenvolvimento do cérebro	<b>Tomate</b> licopeno melhora a função cerebral
<b>Repolho roxo</b> antioxidantes potentes!	<b>Espinafre</b> melhora a memória e concentração	<b>Chá verde</b> dopamina – memória e concentração	<b>Banana</b> serotonina- melhora o humor
<b>Chocolate amargo</b> fluxo de sangue no cérebro – memória e concentração		<b>Leguminosas</b> melhoram a função cerebral	

Adicione esses alimentos no seu dia a dia!

“O sucesso tem tudo a ver com atitude.”  
(Jimmy Dunne)

## A AJUDA DA ROTINA

A rotina contribui na organização dos estudos e auxilia no controle dos horários. A determinação em cumpri-la pode ajudá-lo muito na hora de se preparar para as provas dos concursos!

Aprenda a cumprir todas as determinações do seu horário de estudo (a seguir falaremos sobre o cronograma). No começo é mais difícil, mas com o tempo e um pouco de disciplina você deixará de ter as dificuldades iniciais e terá um ganho bastante significativo no desempenho escolar.

“Não espere resultados diferentes se você faz  
diariamente tudo igual.”  
(Albert Einstein)

Durante seu tempo de estudo você deverá obrigatoriamente: 1. fazer as leituras exigidas e necessárias; 2. fazer anotações e esquemas; 3. fazer exercícios de fixação.

Além das horas obrigatórias de estudo no espaço que determinei em minha casa, eu tenho o hábito de, quando sei que enfrentarei filas de banco, salas de espera de consultórios ou algo parecido, aproveitar para levar minhas anotações e fazer a revisão da matéria estudada. Essa revisão normalmente é feita através da leitura de textos mais leves, que demandam menor atenção, já que estarei fora de meu local habitual de estudos e sujeita a diversas interferências.

Durante viagens longas ou no trânsito de rotina, no ônibus ou no táxi, também é possível aproveitar o tempo livre para fazer leituras leves. Procure usar, se possível, alguns recursos tecnológicos e trazer conteúdos salvos no tablet e no smartphone.

Parcelar os módulos de estudo também é um recurso útil. Se você estuda durante sessenta minutos direto, fixará com mais

facilidade o conteúdo estudado no começo e no fim do período, ou seja, sua aprendizagem será mais efetiva nos quinze primeiros minutos e nos quinze minutos finais.

Se você faz uma interrupção a cada uma hora, aproveitará o início e o fim do primeiro período. Depois de uma pequena pausa você volta mais disposto, mais descansado, e aproveita melhor o início do próximo período de estudos.

DICA: as práticas aleatórias não oferecem nenhuma colaboração aos estudos. Atividades sem objetivos ou fazer atividades apenas por fazer, geram tédio, dispersão e tensão, e podem neutralizar os efeitos da aprendizagem.

## CONSTRUINDO A ROTINA

Antes de começar seu ciclo de estudos, faça um planejamento para conseguir construir uma rotina produtiva de trabalho.

Não conte com a sorte para se sair bem em uma prova ou em um concurso. Para chegar longe e conseguir seus objetivos é preciso planejamento antes de tudo.

Muitas vezes quando alguma coisa sai errada, as pessoas mencionam forças ocultas, como o azar, a culpa do destino ou coisas do tipo. Mas não se trata exatamente disso, pelo menos no caso dos estudos a coisa não é bem assim. O sucesso ao estudar não se relaciona à sorte ou ao azar, mas trata-se de se organizar e trabalhar corretamente, isso sim não dá chance para o azar. Picasso tinha uma frase ótima sobre o assunto: "A sorte me encontrou trabalhando".

"Uns sonham com o sucesso, nós acordamos cedo e trabalhamos duro para consegui-lo."

*(Abílio Diniz)*

# DICAS INICIAIS SOBRE COMO ORGANIZAR OS ESTUDOS

Espero que até agora você já esteja convencido da importância de se dedicar aos estudos, de corpo e alma. Então, o próximo passo é organizar-se.

Adianto aqui que sem organização qualquer plano tende a falhar. Isso em qualquer aspecto da vida. Portanto, é fundamental que você aprenda a estudar. Pois gostar de estudar ou precisar estudar por si só, pode ajudar, mas não é o suficiente.

A maioria dos estudantes queixa-se de que um de seus maiores problemas é a falta de concentração. Entretanto, na maioria das vezes o problema todo está na falta de organização, e não na falta de concentração. Portanto, procure pensar a partir das próximas páginas em como anda a organização de seus estudos.

“A leitura de um bom livro é um diálogo incessante:  
o livro fala e a alma responde.”  
*(André Maurois)*

DICA: no início será difícil manter-se firme e concentrado por uma média de vinte minutos. Mas a prática é fundamental para alterar o funcionamento do cérebro, e logo você conseguirá estudar por períodos maiores com bom aproveitamento. Um bom período de estudos gira em torno de sessenta a noventa minutos por sessão. Se não for possível a frequência diária, procure estudar pelo menos três vezes por semana.

Estudar deve ser encarado como um compromisso e uma prática ligada a uma rotina que consiste em programar um cronograma. Ao elaborar sua rotina de estudos, lembre-se que estudar uma matéria dividida em pequenos períodos ao longo do dia, é muito mais eficiente do que estudar por muitas horas seguidas. Isso colabora para que, além de descansar o corpo e a mente, você tenha condições de melhorar a memorização do conteúdo.

## ORGANIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ESTUDOS



Organize seus horários dentro das suas possibilidades e escolha as melhores técnicas, de acordo com a sua rotina.

O ideal é experimentar algumas possibilidades e ver quais métodos de estudo atendem as suas necessidades. Ou seja, crie seu próprio ritmo.

Evitar a distração é o primeiro ponto para o sucesso e é justamente a falta de organização que cria uma série de distrações, que traz desperdício de tempo. Com alguns princípios básicos de organização você se distrairá menos. Para isso, analise e entenda *quais* são os fatores que mais o distraem. Televisão? Celular? Barulho na cozinha?

Agora, se a televisão auxilia a relaxar, se o celular não atrapalha e você nem ouve o barulho das panelas na cozinha, esqueça tudo e procure descobrir quais são suas maiores fontes de distração. Pois você precisa evitar o que provoca seus "ralos de tempo", onde os instantes tendem a escorrer como água. Isso é particular de cada um.

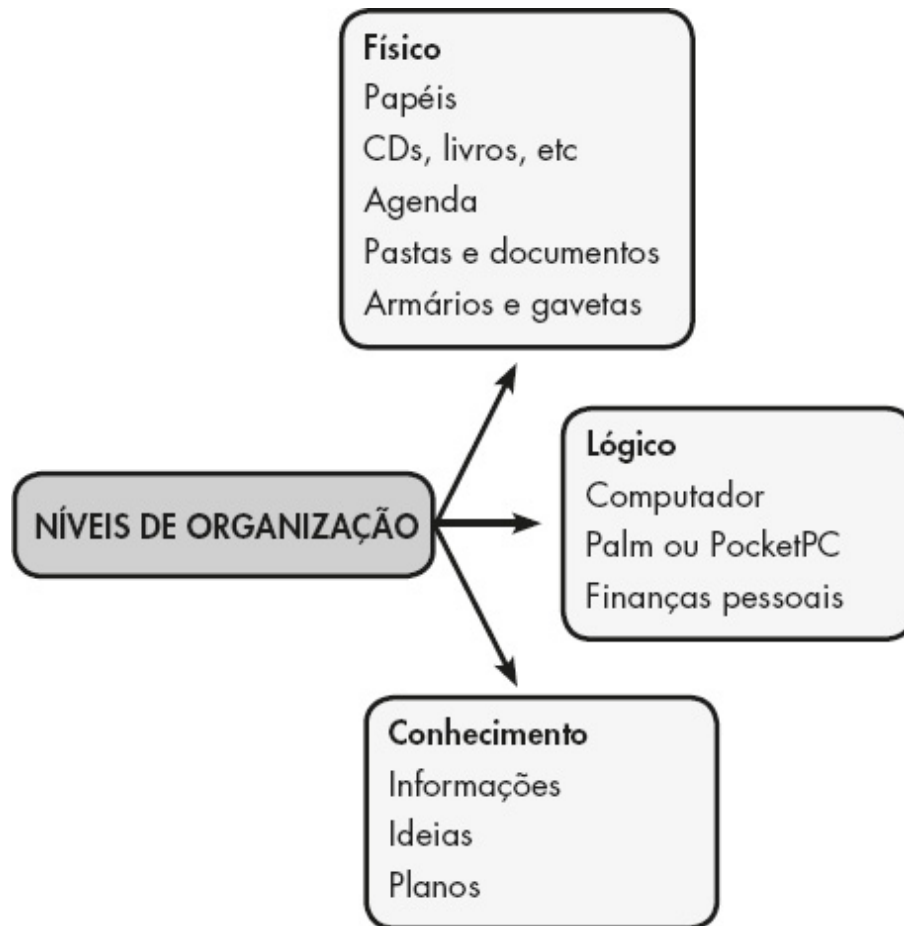
Lembre-se: quem está distraído está desperdiçando tempo.

O próximo passo é saber como estudar. Conhecemos pessoas que nadam de forma errada, pessoas que correm da forma errada, outras que comem de forma errada. Também encontramos pessoas que estudam de forma errada: muitas vezes estudam muito, mas não sabem estudar; se esforçam demais e rendem muito pouco.



DICA: é comum alguns adolescentes apresentarem desequilíbrios químicos e, por causa disso, sofrer transtornos de comportamento, como ansiedade, depressão, estresse, distúrbios alimentares e de sono.

Como os jovens confiam naturalmente em seus lobos frontais, pois ainda são imaturos, é comum precipitarem-se e terem maiores dificuldades para lidar com as emoções. Assim, quando estão sob estresse, simplesmente travam a mente e se confundem.



“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Nós todos sabemos alguma coisa e ignoramos outras. Por isso estamos sempre aprendendo.”  
(Paulo Freire)

## PLANEJAMENTO

O estudo diário e rotineiro cria o hábito saudável na mente e acostuma o corpo a assimilar as informações de forma eficiente.

Procure estabelecer inicialmente qual tempo disponibilizará para seus estudos. Estruture uma rotina possível, não adianta criar uma expectativa enorme e perseguir uma meta impossível.

Quatro horas é um tempo possível? Seis horas são metas razoáveis para você alcançar? Lembre-se de que o seu cérebro também precisa descansar, pois depois de certo tempo entra em sobrecarga ou no modo automático. Além de estudar, reserve um tempo para o lazer e para praticar exercícios. Uma caminhada rápida, mas que seja rotineira, tem o poder de eliminar a tensão diária e preparar o corpo para a rotina de estudos. A falta e o excesso na hora dos estudos têm o mesmo poder de prejudicar, portanto, sem exageros!

DICA: devido a algumas limitações naturais do cérebro, ele consegue captar apenas uma certa quantidade de informações diariamente, pois ele precisa de um tempo para processar as informações e as assimilar, evitando confundi-las com as informações antigas.

“Não tenha pressa, mas não perca tempo.”  
(José Saramago)

## CRONOGRAMA

O cronograma com o horário de estudos é um instrumento fundamental para você não se perder na organização do tempo. Ele deve ser o seu guia diário de procedimentos.

Gastar alguns momentos planejando e desenhando o seu horário de estudo é uma atitude importante e deve considerar alguns fatores.

1. **Quando.** Ninguém é melhor que você para saber o momento exato para estudar;
2. **O quê.** Saber o conteúdo que você vai estudar é importante para organizar a sua rotina e adequá-la ao seu tempo;
3. **Onde.** Você precisa saber se o local onde vai estudar está adequado para sua rotina se estabelecer;
4. **Quanto.** O tempo que você tem disponível deve ser levado em consideração na hora de elaborar seu cronograma.

Não sou eu quem vai estabelecer esses quatro pontos em sua rotina de estudos. Essa tarefa cabe exclusivamente a você, à sua

motivação e à sua realidade de vida. Por isso os tópicos estão delineados, para que o seu contexto de vida possa determinar o conteúdo de seu cronograma.

Inicie montando uma tabela provisória, pois a partir do momento em que você começar a aplicá-la, com certeza haverá alguma alteração. Somente após um teste com esse primeiro rascunho é que se deverá ter uma tabela definitiva. Dê preferência e divida as atividades por cores, deixando horários e atividades bem definidos e visíveis.

Para um bom cronograma, organize primeiro a forma como ocupará o seu tempo ao longo da semana. Inicie com uma coluna informando o seu horário de acordar. Faça uma coluna com intervalos a cada hora e vá preenchendo os horários com todas as suas atividades diárias que não sejam os horários de estudo.

DICA: exercite o cérebro, mas não esqueça o corpo. Atividades físicas estimulam a oxigenação cerebral, ou seja, ao estimular o corpo, seu cérebro também será afetado positivamente.

Depois que a tabela estiver preenchida com as atividades que você não pode abrir mão, como refeições, contas a pagar, exercícios físicos (que devem ser feitos pelo menos três vezes por semana), horário para descanso etc., chegará o momento de deixar um horário exclusivo para o tempo de estudo.

Ao elaborar seu horário de estudos, contemple o tempo para estudar de fato, os intervalos, as revisões parciais e, por fim, um tempo para se dedicar à revisão do dia, quando você deve organizar e eliminar todo o trabalho realizado no dia.

DICA: antes de iniciar uma nova matéria, faça uma revisão da matéria anterior. Não adianta ter pressa, pois se você fizer uma pequena revisão agora, lá na frente ganhará em horas de estudo. Se não fizer a revisão, terá que estudar a matéria antiga como se fosse uma totalmente nova.

DICA: em sala de aula é possível verificar como a grande maioria dos alunos não se lembra da disciplina ministrada na semana anterior. Passa-se apenas uma semana e ninguém se lembra da matéria ensinada. Imagine só quando passar um mês!

Resumindo: o melhor cronograma é aquele que contempla as suas necessidades e as suas preferências. Você precisa descobrir, a partir de sua realidade de vida, qual é o seu melhor horário de

estudo e em qual momento do dia você rende mais. Procure estudar as matérias mais difíceis e as que gosta menos nos horários em que render mais e durante os momentos de indisposição, estude as matérias de que você mais gosta.

O importante é cumprir rigorosamente seus horários, como se alguém estivesse o vigiando; ou melhor: seja seu próprio fiscal! Se você não está acostumado à disciplina, poderá ser complicado no início, mas saiba que aos poucos entrará no ritmo e perceberá que a rotina é benéfica para seu rendimento.

Por fim, apenas para reforçar o que eu já disse: seu horário de estudos é um compromisso que você tem com o seu futuro. Todo minuto é valioso e você é responsável por ele, além de ser o melhor fiscal do seu tempo.

DICA: estudar diversas matérias em conjunto ou conteúdos intercalados evita entrar no modo automático, pois sua atenção começa a se acostumar com a falta de estímulos e de novidades quando o assunto é o mesmo.

É mais eficiente estudar conteúdos diferentes a cada período do que estudar o mesmo assunto durante um tempo muito longo. Além de trazer novidades e estímulo ao cérebro, você não o deixa sempre acostumado com o mesmo ritmo e faz que ele consiga circular por assuntos diversos e retomá-los quando necessário.

## MODELO DE CRONOGRAMA DE ESTUDOS

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO	DOMINGO
07:30- 08:00	Café da manhã	Café da manhã	Café da manhã	Café da manhã	Café da manhã	Café da manhã	
08:00 - 09:30	NEURO-FEEDBACK	Matemática	Matemática	NEURO-FEEDBACK	Matemática	Matemática	D
09:30 - 09:50	NEURO-FEEDBACK	Lanche	Lanche	NEURO-FEEDBACK	Lanche	Lanche	I
09:50 - 11:45	NEURO-FEEDBACK	Português	Biologia	NEURO-FEEDBACK	Física	Redação	A
11:45 - 14:00	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	
14:00 - 15:30	Português	Química	Português	Matemática	Química	Português	
15:30 - 15:50	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	L
15:50 - 17:15	História	Biologia	Física	Física	Biologia	Geografia	I
15:15 - 17:35	Lanche	Lanche	Lanche	Lanche	Lanche	Fazer uma prova do ENEM ou UFRGS	V
17:35 - 19:15	Biologia	Geografia	História	Geografia	História		R
19:15 - 20:30	Leitura dirigida	Revisão	Leitura dirigida	Revisão	Leitura dirigida	Leitura dirigida	E
20:30 - 21:30	JANTAR	JANTAR	JANTAR	JANTAR	JANTAR	JANTAR	
21:30 - 22:00	Leitura atual	Leitura atual	Leitura atual	Leitura atual	Leitura atual	Leitura atual	
22:00	Recolher-se, treinar respiração, preparar sono para até as 23 horas estar dormindo						

Mas tome cuidado, o que quero dizer é que os conteúdos devem ser intercalados, e isso não significa que você deva ficar pulando de um assunto para o outro a cada hora. Meu conselho é terminar um conteúdo, finalizar um raciocínio e só depois iniciar um novo assunto, logo que começar a se sentir entediado.

## SOBRE O TEMPO DE ESTUDO

É melhor estudar sempre, com regularidade e continuidade. Seu horário de estudos deve ser feito para melhorar sua vida, e não para piorá-la.

Existem momentos em que seu horário pode ser flexibilizado, esta exceção pode acontecer em ocasiões especiais, mas não pode ser uma regra.

“Mesmo se as chances forem uma em um milhão, lembre-se: você só precisa de uma!”

*(autor desconhecido)*

## CICLO DE 16 HORAS

	0' a 30'	30' a 1h	1h a 1h30'	1h30' a 2h	2h a 2h30'	2h30' a 3h	3h a 3h30'	3h30' a 4h
Fase 1	Matéria 1	Matéria 2		Matéria 3				
Fase 2	Matéria 4	Matéria 1	Matéria 5		Matéria 6			
Fase 3	Matéria 7	Matéria 8				Matéria 1		
Fase 4	Matéria 4	Matéria 9	Matéria 5		Matéria 10			



## CAPÍTULO 6

# O universo do estudante

## ESTRATÉGIA E EXECUÇÃO

“O que sabemos é uma gota.  
O que ignoramos é um oceano.”  
*(Issac Newton)*

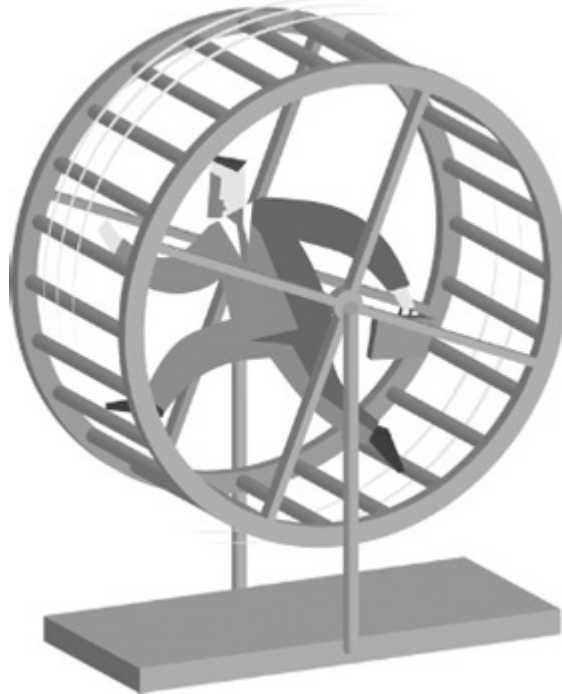
**E**m sua programação de estudos, pense num objetivo como se fosse um alvo que pretende alcançar.

Mas, além de saber aonde se quer chegar, é importante saber qual é o caminho a ser percorrido.

Tenha bem definido seu alvo e também os caminhos que vão ajudá-lo a alcançar a sua meta. Faça um levantamento de todo o conteúdo de que precisa estudar e deixe em local visível.

Tenha em uma lista o que terá que estudar em um determinado período de tempo e adicione datas para cumprir as etapas. Não deixe de colocar um espaço em cada item para ter a satisfação de fazer um grande “xis” em cima de cada meta alcançada ao eliminar cada uma das etapas. Isso ajuda também a entender se seu cronograma está funcionando.

## O QUE É META?



No dicionário meta significa:

Algo que se quer atingir, conquistar ou realizar,  
objetivo, alvo.

Organize seu local de estudos com todo o material necessário, como livros, textos, apostilas, papéis, canetas, lápis etc., além de tudo o que precisar, como água, lenço, umas bolachinhas e balas para que não seja necessário levantar durante o período estipulado. Assim você evitará perder tempo e concentração.

Sempre que possível, converse com alguém sobre o que você está estudando para tirar dúvidas, aprofundar a matéria e revisá-la enquanto discute. Diversos vídeos no Youtube sobre os assuntos mais diferenciados possíveis também estão disponíveis para você tirar dúvidas e mudar um pouco sua estratégia de estudos.

É importante variar as ferramentas de estudos, evite fazer somente leitura o tempo inteiro, assim como somente fazer exercícios ou ouvir palestras de forma continuada. Utilize toda a tecnologia que puder para incrementar seu estudo (vídeos, MP3, internet, computadores, tablet, cursos on-line).

DICA: pesquisas mostram que o lado esquerdo do cérebro trabalha com a lógica, enquanto o direito é criativo. Essa diferença pode interferir diretamente na sua

memória. Para uma melhor capacidade de memorização, procure estimular os dois lados do seu cérebro. Para isso, associe números (que ativam o lado esquerdo) com imagens e cores (que ativam o lado direito).

O silêncio é outro fator muito importante em sua rotina de estudos. Avise as pessoas de sua casa que você vai estudar e, portanto, não quer ser incomodado. Lembre-se de que estamos falando de uma rotina organizada de estudos, então, você deverá estudar mais ou menos no mesmo horário, assim as pessoas da casa não deverão se espantar caso você peça silêncio.

DICA: pessoas com maior curiosidade intelectual possuem uma quantidade menor de cortisol, o hormônio do estresse.

## ESTABELECENDO METAS

“Eu gosto do impossível porque lá a concorrência é menor.”  
*(Walt Disney)*

Programar-se é uma das formas mais eficazes de conseguir o que se quer, assim como tudo na vida. Nos estudos é necessário ter um método de programação. Programar-se quer dizer ter metas e criar um plano com estratégias para alcançá-las.

A seguir, quero sugerir alguns passos para você se organizar e alcançar seus objetivos. Esses passos são muito parecidos com os passos do cronograma de que já falei anteriormente, mas perceba que o conteúdo é diferente e este se relaciona com um panorama mais amplo de sua programação.

1. Eu aconselho que você, inicialmente, coloque seus objetivos no papel, assim como uma trilha para o sucesso.
2. Coloque prazos para cada etapa do caminho e vá riscando as fases conforme as for alcançando.
3. Essa trilha deve ficar num lugar visível para que você mentalmente e fisicamente possa acompanhar sua evolução.

4. Por fim, avalie seu progresso para poder se aprimorar durante o caminho ou alterar sua estratégia, se for necessário.

É fundamental ter clareza a respeito das metas, pois de outra forma você estará desperdiçando seu tempo. Ao estabelecê-las, divida-as em prazos de longo prazo, médio prazo e curto prazo.

Quanto às metas de longo prazo, saiba que elas devem ser poucas ou até mesmo únicas. Coloque em seu cronograma a previsão de em quanto tempo você pretende atingi-la(s). As metas de médio prazo são fragmentos de sua meta principal, que são divididos para que você alcance seu objetivo de longo prazo. Portanto, as metas de médio prazo serão mais numerosas que as de longo prazo. Por fim, para estabelecer metas de curto prazo você deve entender que elas serão bem numerosas e devem ser alcançadas mais rapidamente.

Minha sugestão, que é a mesma que sempre funcionou comigo, é escolher pequenos presentes para cada meta alcançada e uma grande bonificação quando alcançar a meta maior, que normalmente é a de longo prazo. Esse presente não precisa ser algo caro, mas pode ser um sorvete, um chocolate, uma sessão de massagem ou uma camiseta, que servirão como símbolos de seu sucesso e o ajudarão a enfrentar com alguma qualidade seu caminho de estudos.

Para finalizar esse capítulo, mais um conselho: faça de sua rotina de estudos uma atividade importante, e não urgente. Pois o que é urgente é feito de qualquer jeito, há rapidez apenas para cumprir prazos. O ideal é estudar pouco, mas estude sempre e com qualidade; isso sim é dar importância aos estudos.

“As conquistas dependem 50% de inspiração, criatividade e sonhos, e 50% de disciplina, trabalho árduo e determinação. São duas pernas que devem caminhar juntas.”

*(Augusto Cury)*

Estudiosos da psicologia da educação dizem que após uma hora de leitura você esquece 50% do que estudou, depois de nove

horas você esquece mais 8% e após um mês você esquecerá mais 7% de tudo o que estudou. Eu acredito que esses números são um pouco exagerados, mas não tenho dúvidas de que realmente esquecemos muito do que estudamos. Portanto, dentro de sua organização é fundamental fazer revisões diárias, mensais e semestrais de todo o conteúdo estudado.

DICA: não existe nem uma fórmula mágica que sirva para todos os estudantes com dificuldades de aprendizagem. Porém, existe uma solução para cada pessoa. O segredo está em exercitar o cérebro a tal ponto de conseguir utilizar cada área para a função mais apropriada. Quando isso ocorre, é possível encontrar um caminho viável e o processo de aprendizagem se dá com maior rapidez.

Em meus estudos normalmente faço resumos e mapas mentais de toda a matéria que leio. Para lembrar esses conteúdos releio os resumos, revejo os mapas mentais e, muitas vezes, reescrevo aquilo que já fiz diversas vezes. É uma forma eficiente de conseguir fixar na memória de longo prazo os conteúdos necessários.

“Dificuldades preparam pessoas comuns para destinos extraordinários.”  
(C. S. Lewis)

## ATENÇÃO NOS ESTUDOS E SOMENTE NELES

Preferencialmente, não estude assistindo à tevê, pois a todo o tempo passa alguma coisa diferente ou divertida e é certo que você irá se distrair, perdendo tempo e concentração.

Deixe o telefone no silencioso enquanto estiver estudando. Coloque-o ao lado e não fique olhando para ele a toda hora, esperando mensagens ou navegando na internet. Evite distrações, enquanto estiver estudando tenha foco.

“Concentre todos seus pensamentos na tarefa que está realizando. Os raios de sol não queimam até que sejam colocados em foco.”

(Graham Bell)

O ideal é que você faça pausas de tempos em tempos, assim você atualiza as informações. Além de tornar os momentos de estudos mais agradáveis, certamente eles ficarão mais produtivos com essas atitudes.

É evidente que hoje em dia poucas pessoas usam apenas livros e cadernos para estudar. Usamos e abusamos da tecnologia, mas precisamos tomar bastante cuidado, para que o feitiço não se vire contra o feiticeiro: elimine todas as possibilidades de distração.

DICA: não pare seus estudos para verificar a página da rede social. Cada momento de distração interfere absolutamente no rendimento dos estudos.

## MÚSICA

Alguns estudantes gostam de estudar ouvindo música, principalmente os mais jovens. Entretanto, alguns tipos de música são perfeitos para diversão, mas não são apropriados para a concentração, como rock, samba, tecno, funk *etc.* Essas melodias causam uma espécie de desordem na frequência cerebral, prejudicando a absorção dos conteúdos que estão sendo estudados.

“Nosso cérebro parece ser uma esponja para a música. Absorve todos os estímulos musicais e, como uma esponja na água, é transformado, amoldado, por ela. Portanto, dependendo da música escutada, o cérebro (mais precisamente as partículas de água nele existentes) toma diferentes formas, umas prejudiciais ao aprendizado, outras, no entanto, facilitadoras da captação da nova informação recebida”, explica a dra. Cecília Cavazani, autora do livro *Preparando-se para concursos públicos e para o exame da OAB*.

“A música exprime a mais alta filosofia numa linguagem que a razão não compreende.”

(Arthur Schopenhauer)

O ideal, segundo os pesquisadores, é que durante os estudos o cérebro esteja em estado alfa, ou seja, num estado em que opere entre as faixas de oito a doze ciclos por segundo, e esse estado pode ser alcançado por meio da música barroca e da música clássica. Estudiosos defendem, ainda, a tese de que esse ritmo musical mantém o cérebro livre de estresse e harmoniza com o restante do corpo. Mas atenção: ouça a música em volume muito baixo para que o som entre em seu cérebro, mas não interfira em seu raciocínio.

## O SEU LOCAL DE ESTUDO

“Quem quiser boa colheita,  
a melhor receita é ser bom plantador.”

*(Rubinho do Vale)*

O ideal é que você estude sempre no mesmo lugar. Essa atitude o ajudará por dois motivos principais: primeiro, você não desperdiçará seu tempo procurando um lugar novo a cada dia; segundo, todos seus livros, apostilas, canetas e anotações estarão lá, no mesmo lugar, diariamente, para lembrá-lo de seu compromisso.

Portanto, mantenha organizado seu local de estudo, isso evitará desperdício de tempo e as distrações. A organização tem dois momentos: a organização do espaço e a organização do conteúdo a ser estudado. Seu lugar de estudos deve ser um espaço tranquilo e bem iluminado, de preferência com luz natural, onde não haja muito trânsito nem muita gente passando.

DICA: procure estar tranquilo durante suas sessões de estudos. Relações problemáticas fazem o cérebro consumir glicose em vez de usá-la para o processo de aprendizagem.

Dentro de sua organização, o seu material de estudo deve seguir o mesmo padrão, reunido no mesmo local. Se você estuda em seu computador, deixe uma aba com um dicionário de Língua

Portuguesa sempre aberta. Se você estuda apenas com livros e apostilas, tenha um bom dicionário de português sempre à mão.

Saber como se escreve e como se fala corretamente são atitudes que sempre podem ser aperfeiçoadas, além disso, vez por outra você irá se deparar com palavras desconhecidas ou conceitos sobre os quais não tem muita segurança. Se estiver estudando alguma área específica, como Medicina, Direito, Filosofia ou Engenharia, por exemplo, consulte também dicionários técnicos.

Por fim, em sua organização não deixe de ter materiais de anotação (cadernos, folhas, papéis, canetas), agendas e uma cópia de seu cronograma.

Quando eu estudei para o mestrado, usei um recurso que me ajudou muito na época. Eu escrevia todos os resumos à mão, naquelas folhas de fichário, e para cada assunto mudava o formato das folhas. Isso era legal porque eu sentia que a cada novo tipo de folha eu tomava novo fôlego, renovava o visual como se estivesse começando um caderno novo. Não sei se para você funcionaria, mas para mim era mágico!

“Quando não somos capazes de mudar uma situação, nos deparamos diante do desafio de mudar a nós mesmos”

*(Viktor Frankl)*

DICA: muitos estudantes são prejudicados sem nem ao menos saber o porquê. Todos nós sentimos um desconforto terrível com o tédio, e a maioria nem se dá conta. Práticas escolares ortodoxas oferecem um ambiente tedioso, o que diminui o interesse, e, logo, a aprendizagem.

## CUIDADOS COM O CORPO

Ao falar sobre bem-estar, vale falar também da importância do bem-estar emocional. É praticamente impossível se concentrar em algo e ter bons resultados em atividades mentais se as emoções estiverem descontroladas.



Depois de alimentar sua mente com o conteúdo necessário e sentimentos positivos, lembre-se também de alimentar adequadamente o seu corpo. Da mesma forma que você não deve perder tempo enquanto deveria estar estudando, também evite ingerir comidas que não sejam saudáveis durante a preparação para provas e concursos. Alimente-se de forma saudável, com alimentos ricos em carboidratos e fibras, como frutas, sucos, pães e biscoitos integrais. Aliás, essa é uma dica que deveria virar regra para todos os dias, e não somente durante o período de estudos.

A desidratação pode acontecer muito antes de começarmos a sentir sede. Na verdade, quando sentimos sede podemos estar em grau de desidratação leve ou moderada, e nesse estado o funcionamento cognitivo diminui consideravelmente. Então, beba muita água. O cérebro funciona melhor quando o corpo está bem hidratado.

Além da hidratação, esteja atento para não sobrecarregar seu cérebro. Algumas vezes estamos cansados e percebemos que é hora de parar. Mas em outras não percebemos que passamos dos limites e continuamos forçando a mente. Fique atento também se sentir dores de cabeça ou tontura ao ler.

Antes das provas é bom falar sobre o conteúdo, para melhorar o desempenho da memória. Uma boa estratégia para isso é conversar consigo mesmo por mais ou menos dez minutos antes das provas. Por exemplo, faça perguntas para complementar os estudos. Você pode elaborar as questões, responder e depois corrigir, ou até pedir ajuda para a família, os colegas e professores.

Quando outra pessoa corrige e avalia o seu trabalho o resultado é melhor, pois o outro pode nos ajudar com sugestões e dicas; entretanto, nem sempre encontramos alguém habilitado a isso e, neste caso, você terá que resolver as questões sozinho. Uma dica é elaborar provas para você mesmo. Mas, ao elaborá-las, capriche nas questões. Não se limite às dificuldades usuais da escola. Faça questões difíceis, para desafiar sua própria capacidade e estimular mais vivamente a memória.

A gesticulação pode desempenhar um papel muito importante no aprendizado, pois é uma maneira alternativa para incorporar as

novas ideias que foram ensinadas. Mova suas mãos enquanto recita as matérias e tenha um gesto específico para cada uma delas. Essa estratégia colabora para você utilizar os seus sentidos de forma sábia na hora de estudar, acentuando a fixação do conteúdo.

*“A colheita é comum, mas o capinar é individual.”  
(Guimarães Rosa)*

Recite o conteúdo em voz alta, em frente a um espelho ou sozinho em um quarto. Não se sinta constrangido, ou com medo de parecer maluco. O importante é que, com a repetição em voz alta, você conseguirá fixar o conteúdo de forma mais efetiva.

A autoconfiança é outro elemento importante para o sucesso em todas as áreas da vida, principalmente tratando-se dos estudos. Se você acredita em desejos e amuletos, fique atento para esta dica: recorra a alguma superstição, ou mesmo apegue-se à fé ou a algum amuleto de sorte; sinta-se à vontade para que a espiritualidade fortaleça sua autoconfiança, ajuda muito no momento de provas e testes.

*“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas, ao tocar a alma humana, seja apenas outra alma humana.”  
(Jung)*

DICA: sabemos que em situações de estresse as células não se comunicam bem. Não é possível estar desconfortável e conseguir fixar um conteúdo. Além de situações estressantes que atrapalham a aprendizagem, existem ainda os problemas físicos, como iluminação ruim do ambiente, excesso de calor ou ruídos.

## ERGONOMIA

Os ambientes desconfortáveis causam estresse à mente e ao organismo e não favorecem o funcionamento cerebral, além de diminuir a produtividade e aumentar o cansaço.

Cuidar do corpo envolve não apenas uma, mas diversas atitudes para que a resposta aos cuidados seja proveitosa. Além do sono e da boa alimentação, atente para a sua postura.

O posicionamento correto do corpo facilita a circulação sanguínea e evita o formigamento das partes mais exigidas, como os braços e as pernas. Jamais estude na cama, no sofá ou no chão, estude apenas sentado em uma cadeira e adequadamente.

Sentar adequadamente significa encostar as costas no apoio da cadeira, com o quadril sobre os ísqueos. As costas eretas facilitam a respiração e evitam a sonolência exagerada. Outro cuidado é descruzar as pernas, apoiando os pés no chão para que suas pernas descansem enquanto você estuda.

“Ter problemas na vida é inevitável.  
Ser derrotado por eles é opcional.”  
*(Roger Grawford)*





Colocando as mãos e os braços sobre os apoios da cadeira, ou sobre a mesa, caso você use o computador, também poupará suas articulações e evitará músculos tensos. Jamais estude inclinado sobre a mesa, apoiando a cabeça em uma das mãos ou sobre os braços.

O pescoço é uma área do corpo muito exigida durante o período prolongado de estudos, por esse motivo veja qual é a melhor posição para não sobrecarregá-lo. Por exemplo, use um apoio de livros, como um porta-bíblia ou algo parecido. Ou, ainda, levante a posição do monitor ou do notebook inserindo alguns livros grossos em baixo dele, para ficar em posição confortável.



Verifique também a temperatura ambiente, pois lugares muito quentes ou frios causam desconforto, contribuindo para a falta de concentração. A temperatura ideal deve variar entre 15°C e 25°C.

Adotar uma postura adequada, com as costas retas e apoiadas; braços flexionados ao lado do corpo, em uma cadeira adequada, com os dois pés apoiados no chão e uma mesa na altura em que você não precise se curvar ou erguer o queixo para enxergar o livro ou o computador são características ergonômicas mínimas para trazer conforto ao estudar.

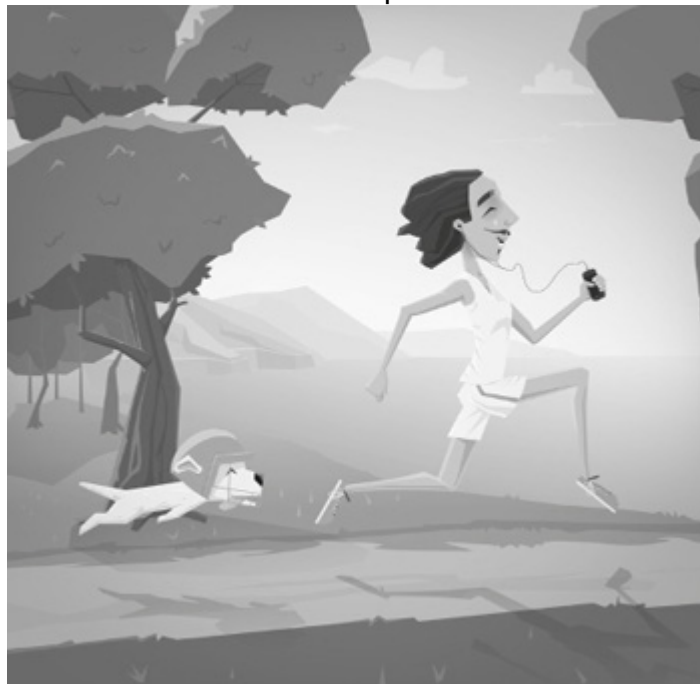
“Segue teu destino, rega tuas plantas, ama tuas rosas, o resto é sombra de árvores alheias.”

*(Fernando Pessoa)*

## EXERCÍCIOS COMPENSATÓRIOS

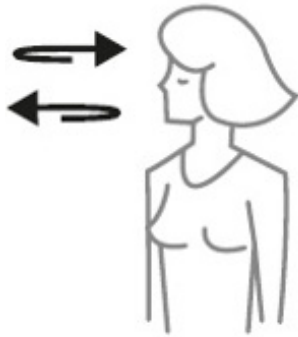
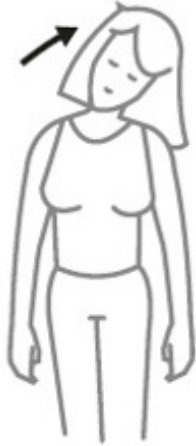
Pessoas que passam muitas horas na mesma posição, mesmo que seja uma posição ergonomicamente correta, precisam fazer exercícios compensatórios e de

alongamento. Eles devem ser feitos no intervalo dos estudos e também no final do dia. Não esqueça que, além dos exercícios indicados a seguir, uma caminhada ao ar livre ou mesmo de bicicleta é fundamental para restabelecer as energias.



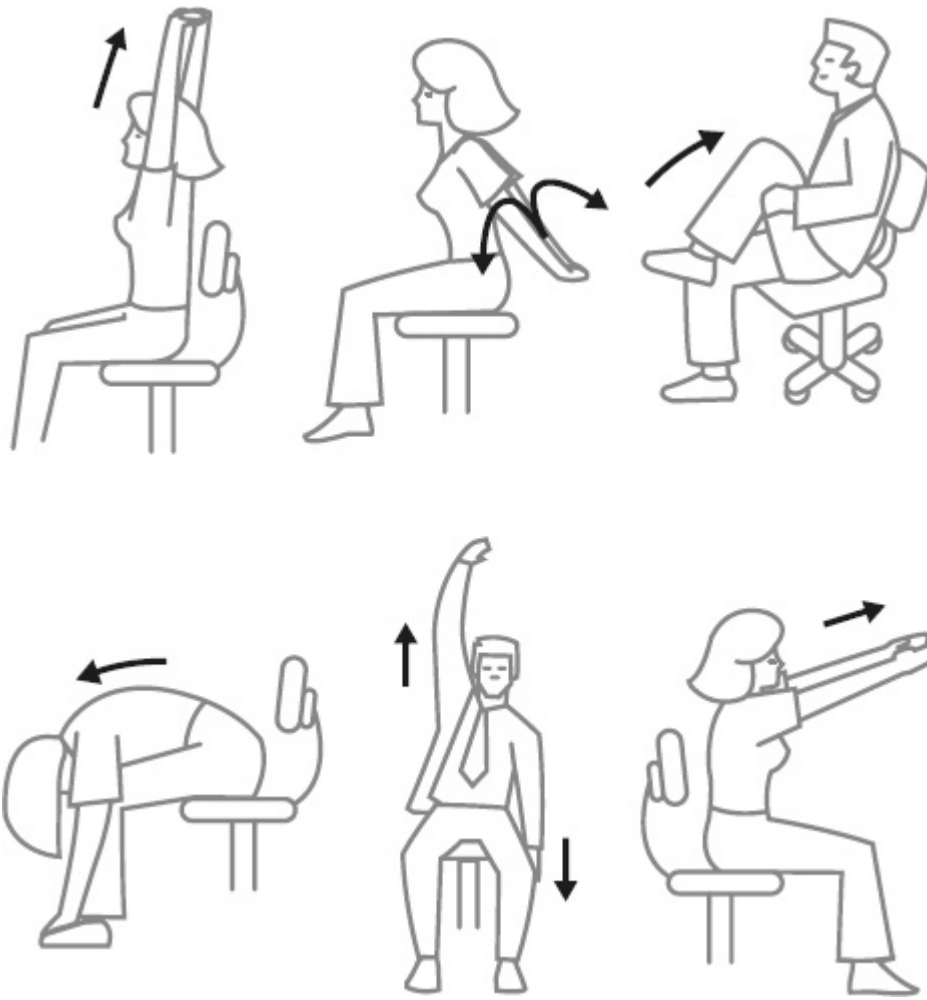
Durante os intervalos, faça exercícios de compensação de forma geral, mesmo sentado em sua cadeira, como mostram as imagens a seguir. Repita cada movimento entre três e cinco vezes.

No final do dia de estudos, faça uma sessão de exercícios de compensação completa. Inicie pela parte superior do corpo, dando atenção ao pescoço. Vire a cabeça para os dois lados, como se fosse encostá-la nos ombros, depois flexione-a, encostando o queixo no peito e depois jogando a cabeça para trás. Por fim, gire a cabeça para ambos os lados. Repita esses movimentos vagarosamente, entre três e cinco vezes.

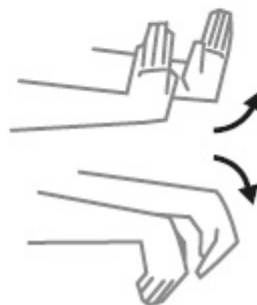
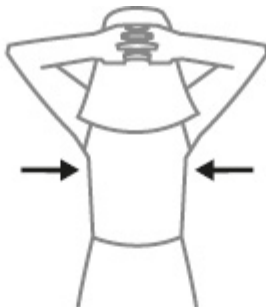


"Se você pode sonhar, você pode fazer!"  
(Walt Disney)

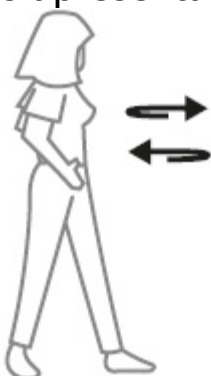
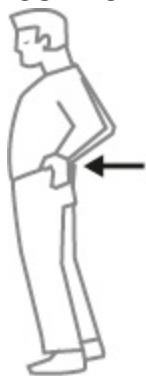




Continue com os exercícios para as costas e articulações, conforme você vê nestas imagens, e depois dê atenção a suas mãos.



Por fim, alongue as costas, quadris, pernas e pés, sempre seguindo os movimentos apresentados nestas imagens.



Lembre-se, não há mágica para ser bem-sucedido nos estudos, o que existe é técnica. E técnica é o conjunto de procedimentos em prol de um resultado. Você tem visto neste livro que a técnica completa para estudar bem envolve desde a leitura até a atitude corporal, passando por inúmeros detalhes. Por fim, precisamos pensar numa parte do corpo muitas vezes esquecida em meio a tantos excessos vivenciados: os olhos.

Uma dica para a boa saúde ocular é muito simples, seu único esforço será piscar. Pisque sempre que sentir necessidade, mas não deixe que isso seja muito espaçado, pois piscar lubrifica seus olhos e os relaxa. Se você sentir que eles estão ficando cansados, pisque várias vezes e mais demoradamente.

Você pode, inclusive, ficar de olhos fechados por alguns instantes enquanto faz seus exercícios de compensação corporal. Se eles começarem a arder de forma contínua, verifique se há excesso ou falta de iluminação no seu ambiente de estudo.

O problema pode ser esse e será facilmente resolvido com a adequação do ambiente. Entretanto, se você seguir todos esses passos e o desconforto persistir, procure um oftalmologista. Somente ele poderá indicar a melhor solução para o problema.

## RESUMO — DICAS RÁPIDAS

---

1. Não estude ouvindo música, se você optar por música, que seja barroca ou clássica.
2. Elabore um cronograma com prazos e objetivos a serem alcançados.
3. Durma bem e alimente-se com qualidade.
4. Divida conteúdos maiores em fragmentos menores.
5. Faça pequenas pausas, estique as pernas, alongue as mãos e o pescoço.
6. Tome água em todos os intervalos.

“Lição do dia: um passo de cada vez, lembrando que passos alegres valem por três!”  
(*autor desconhecido*)

## CAPÍTULO 7

# Técnicas de estudo

As técnicas para estudar referem-se ao conjunto de estratégias e recursos didáticos que, aplicados de forma sistemática, se transformam em ferramentas de aprendizagem.

Para utilizar melhor essas ferramentas é preciso beneficiar as inteligências predominantes, assim fica mais fácil aproveitar essas técnicas, pois as indicações descritas pelo método facilitam ainda mais as conexões mentais já existentes e aquelas com as quais se tem maior afinidade.

## LER E ESTUDAR

“O pessimista reclama do vento. O otimista espera que ele mude. O realista ajusta as velas.”

*(Provérbio chinês)*

No desenvolvimento deste livro por diversas vezes fiz uma ampla defesa sobre a leitura e sua importância para incremento da cultura geral, além de seu valor para a obtenção de conhecimento prévio. A cultura e o conhecimento são fatores que contribuem para a aquisição de memória, pois têm o poder de produzir “ganchos”, unindo as informações novas às anteriores.

A produção de “ganchos”, além de ser um incremento da leitura e do conhecimento, também pode ser influenciada pelo seu humor. O prof. Gordon H. Bower, pesquisador da relação entre memória e humor, elaborou uma teoria a esse respeito que eu resumi neste



gráfico:

Portanto, apoiado nos estudos desse pesquisador, procure encarar seus estudos com ótimo humor, pense em suas matérias como um instrumento para o progresso e como uma oportunidade para uma vida melhor. E, principalmente, tenha a leitura como sua principal ferramenta de trabalho.

DICA: todas as informações que puderem ser associadas ao que você já souber e que estejam relacionadas com o novo conteúdo estudado servirão de rede para capturar, magnetizar e, sobretudo, organizar a nova informação.

Então a técnica é simples. Basta perguntar-se: “O que eu já sei sobre este assunto?”. Aquilo que você já souber, será provavelmente o “gancho” para as coisas novas.

A leitura é um processo de construção de sentidos que tem o poder de desenvolver conhecimentos prévios sobre o tema a ser estudado. Portanto, ela constitui um dos fatores determinantes da

interpretação de textos, pois sabemos que sem interpretação não há estudo possível. Portanto, ler e estudar são uma dupla inseparável.

A leitura literária, aquela sobre a qual falei em capítulo anterior, tem propósitos importantes, como: trazer diversão, trazer conhecimento sobre a obra de um autor de quem gostamos, trazer sabedoria sobre a vida em outros lugares e outras épocas, além de nos dotar de experiência a respeito de vidas muito diferentes da nossa. Entretanto, aqui vamos conversar sobre a leitura específica para os estudos, e não apenas para incrementar sua cultura.

A leitura e a releitura de alguns trechos específicos do seu estudo têm por objetivo facilitar a compreensão de certos assuntos, e existem regras específicas para alcançar este objetivo. Além disso, a partir de uma leitura criteriosa teremos condições de entender formas diversas de apresentação da informação, compreensão do uso de vocabulários específicos, além da capacidade de enfrentar outros conteúdos e novos aspectos do mesmo tema.

Se o tema de seus estudos for um assunto complexo ou abstrato demais, pode não adiantar ler e reler os textos um milhão de vezes. Meu conselho é "traduzir" o texto para uma linguagem mais amigável. A linguagem do texto que você for estudar deve estar adaptada ao seu vocabulário, para haver assimilação, senão, ela ficará muito abstrata. Por outro lado, quando o assunto desperta o interesse e tem um vocabulário acessível, é comum a releitura de forma espontânea.

O ritmo da leitura é outro fator que deve ser levado em consideração na organização de seus estudos. Ler rápido é possível desde que você consiga entender o significado das palavras e das frases. Caso perceba que está confundindo o sentido das palavras ou perdendo o sentido do texto como um todo, diminua o ritmo e leia com mais calma.

"Livros não mudam o mundo. Quem muda o mundo são as pessoas. Livros só mudam as pessoas."  
(Mário Quintana)

DICA: depois de uma longa sessão de estudos em cima de textos, vale a pena usar uma técnica para auxiliar no rompimento do padrão mental, estressado de tantas

letras. Desenhe com a mão não dominante; por exemplo, se você for destro desenhe com a mão esquerda e vice-versa. Não espere um resultado bonito desse exercício, mas tenha certeza de que será libertador de toda a tensão e ajudará seu cérebro a fazer novas sinapses.

“Antes do interesse pela escrita, há um outro: o interesse pela leitura. E as coisas vão mal quando só se pensa no primeiro, se antes não se consolidou o gosto pelo segundo. Sem ler ninguém escreve.”  
(José Saramago)

## A ARTE DE GRIFAR E USAR O MARCA-TEXTO

A técnica de grifar palavras-chave tem suas especificidades e a ideia básica é procurar dentro do texto os termos principais, de modo que ao lermos as palavras soltas consigamos uni-las em pensamento, recordando de todo o conceito estudado.

Embora essa técnica pareça fácil quando descrita, se não for realizada de forma adequada não surtirá o efeito desejado. Para se exercitar nessa técnica, você deve se acostumar a fazer resumos e a utilizá-los a partir de palavras-chave para ter mais habilidade em sua construção. Será a partir da prática que você terá a competência para escolher com muito cuidado as palavras-chave que devem ser grifadas.

DICA: mas veja bem, para você anotar alguma coisa, em primeiro lugar ouça ou leia a informação. A informação será processada pelo seu cérebro, passará por ele e, em seguida, por meio de suas mãos, passará ao papel. Você internalizou a informação, ela foi processada pelo cérebro e depois inserida no papel.

35T3 P3QU3N0 T3XT0 53RV3  
4P3N45 P4R4 M05TR4R C0M0  
N0554 C4B3Ç4 C0N53GU3 F4Z3R  
C01545 1MPR35510N4NT35!

R3P4R3 N1550! N0 COM3ÇO  
35T4V4 M310 COMPL1C4DO,  
M45 N3ST4 L1NH4 SU4 M3NT3  
V41 D3C1FR4NDO O COD1GO  
QU453 4UTOM4T1C4M3NT3, S3M  
PR3C1S4R P3N54R MU1T0, C3RT0?

A ideia é que a partir de palavras-chave você consiga resgatar em sua memória as ideias principais. Mais ou menos como funciona este texto a seguir, que muitas pessoas conheceram pela internet. Inicialmente você terá alguma dificuldade para entender o sentido das frases, mas logo começará a resgatar as letras que não estão presentes, completando mentalmente as lacunas.

É mais ou menos assim que funciona: seu cérebro tem a competência de preencher espaços onde faltam letras ou onde faltam informações. Se na hora de selecionar o texto você escolher as palavras certas para grifar, conseguirá ter um texto muito enxuto e eficiente para estudar. O ideal é conhecer todos os formatos e técnicas de palavras-chave disponíveis, aproveitando aquelas que melhor se adaptam ao seu estilo de estudo.

“Eu tenho a minha opinião até eu mudar de ideia.”  
(Sócrates)

Outra dica que eu quero apresentar além das palavras-chave é circular frases ou conceitos importantes para fazerem sentido junto às palavras grifadas. Mas, tome cuidado para não grifar ou circular muita coisa, pois quem grifa muito é como se *não grifasse nada*.

## EXEMPLO DE PALAVRA GRIFADA EM TEXTO

A função do grifo é destacar palavras-chave ou passagens do texto que você deseja chamar a atenção, mas não se esqueça que, para isso, deve haver critério. Não saia marcando



o texto inteiro ou deixando seu texto confuso com riscos coloridos por todos os lados. Lembre-se, o objetivo da marcação é proporcionar um retorno rápido numa futura consulta ao texto.

“O livro é um mudo que fala, um surdo que responde, um cego que guia, um morto que vive.”

*(Padre António Vieira)*

Até aqui, tenho falado algumas vezes sobre palavras-chave e creio que não custa frisar mais uma vez o que quero dizer com esse conceito.

Afinal, como você pode saber qual é a palavra-chave em um texto ou numa frase?

Vamos praticar na frase a seguir: “O fracasso é a oportunidade de começar de novo com mais inteligência e redobrada vontade.”

*(Henry Ford)*

Quais palavras-chave você escolheria para demonstrar o sentido nessa oração? Quais palavras a seguir você destacaria?

Eu diria que a palavra-chave, ou seja, a palavra mais importante da frase é “fracasso”, pois ela puxa todas as outras e centraliza as informações e o sentido central. É dessa forma que você deve buscar num texto: aquela palavra que puxa todas as outras.

“Argumentar é discutir, mas, principalmente, é raciocinar, deduzir e concluir. A argumentação deve ser construtiva na finalidade, cooperativa em espírito e socialmente útil.”

*(Whitaker Penteado)*

DICA: o hábito de *anotar* ajuda a fixar a informação. Ao escrever, aprendemos mais. Principalmente se forem anotações manuscritas. Além de anotar pontos importantes da leitura, anote também as palavras-chave juntamente com símbolos.

Por exemplo, veja o trecho a seguir: “O mais importante é o seguinte: aquilo que você memorizar precisa tornar-se algo aprendido. A capacidade de memorizar é um passo importante para a aprendizagem.”

As palavras-chave serão aquelas que o farão lembrar do conteúdo como um todo, ou seja, são palavras que remetem à ideia geral da oração. Assim, na oração acima eu escolheria as palavras: Memorizar = passo para a aprendizagem.

DICA: anote suas dúvidas. Não deixe a dúvida passar batida, pois se seguir estudando sem anotar pode esquecer da dúvida que tinha e não esclarecê-la.

“O ignorante afirma, o sábio duvida,  
o sensato reflete.”  
(Aristóteles)

## FICHAMENTO

Uma das formas mais eficientes de registrar o conteúdo que você estudou é o fichamento. Quando fiz meu mestrado, os professores cobravam muito o fichamento de nossas leituras e eu confundia fichamento com resumo, mas não é nada disso, descobri somente mais tarde.

A ideia é que, após realizar um bom fichamento de um texto, de um livro ou de uma apostila, você não precise mais recorrer o tempo todo ao texto original, isso traz um ganho de tempo. A diferença fundamental entre o resumo e o fichamento é que no fichamento você coloca as ideias principais, já no resumo a obra estará toda reescrita, inteira, só que mais condensada. Percebe a diferença?

A produção do fichamento deve ocorrer em etapas, iniciando por uma leitura geral. Nessa primeira leitura você terá a contextualização do assunto como: o tema tratado, os aspectos estruturais, o vocabulário e os conceitos introduzidos. Após essa primeira aproximação, selecione cuidadosamente as ideias e destaque a estrutura central do assunto, isolando a ideia.

## RESUMO



copiar exatamente o texto que ele produziu, citando a fonte; e) fichamento de leitura – produz uma espécie de resumo, com o conteúdo de todas as suas leituras.

Diante desse panorama, cabe a você escolher qual tipo melhor se ajusta ao trabalho que pretender realizar.

“A educação de que precisamos há de ser a que liberte pela conscientização.

A que comunica, e não a que faz comunicados.”

*(Paulo Freire)*

## COMO FAZER UM RESUMO EFICIENTE?

“A vida é como andar de bicicleta. Para ter equilíbrio você tem que se manter em movimento.”

*(Albert Einstein)*

Acredito que em sua vida escolar você teve diversas ocasiões a oportunidade de resumir livros, artigos, ou trabalhos. A professora entregava um texto e dizia: “Leitura e resumo para a próxima aula!”. Assim, um resumo é um texto abreviado, coerente, com destaque apenas para os pontos principais do documento principal.

Solicitar um resumo é senso comum entre os professores justamente por ser uma arma eficiente nos estudos, pois resumir é muito mais do que reescrever um texto. Ao produzir um resumo, você investe em concentração e reflexão, e isso será mais eficiente se você fizer esse trabalho de forma consciente.

Entretanto, tome cuidado, pois na elaboração do resumo você estará estimulando fortemente a memória de curto prazo, aquela que tem grau de fixação mais frágil e, portanto, é possível que se estudar apenas por meio de resumos, eles caiam no esquecimento muito rapidamente.

Mas não podemos negar os ganhos desse exercício se ele for bem feito. Veja alguns desses ganhos: • identificar as ideias principais do texto e as ideias secundárias que derivam delas; • estimular a melhora do vocabulário, consultando o dicionário quando necessário; • desenvolver a habilidade de sintetizar as ideias.

Para que esses três passos se concretizem é fundamental seguir os seguintes movimentos: 1. Faça uma leitura do texto pela primeira vez para entender seu contexto.

2. Assinale as palavras-chave e ideias principais de cada parágrafo. Sublinhe o texto para que as palavras saltem aos olhos quando você for reescrever a ideia.

3. Com suas próprias palavras, reescreva as ideias principais de cada parágrafo, fazendo minirresumos.

4. Junte os minirresumos e releia todo o conteúdo de uma só vez.

5. Agora, perceba se existem erros ou se falta alguma parte (o texto deve fazer sentido).

6. A última parte da técnica será ler o texto por completo, fazendo a última correção e finalizando o trabalho.

“Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende.”

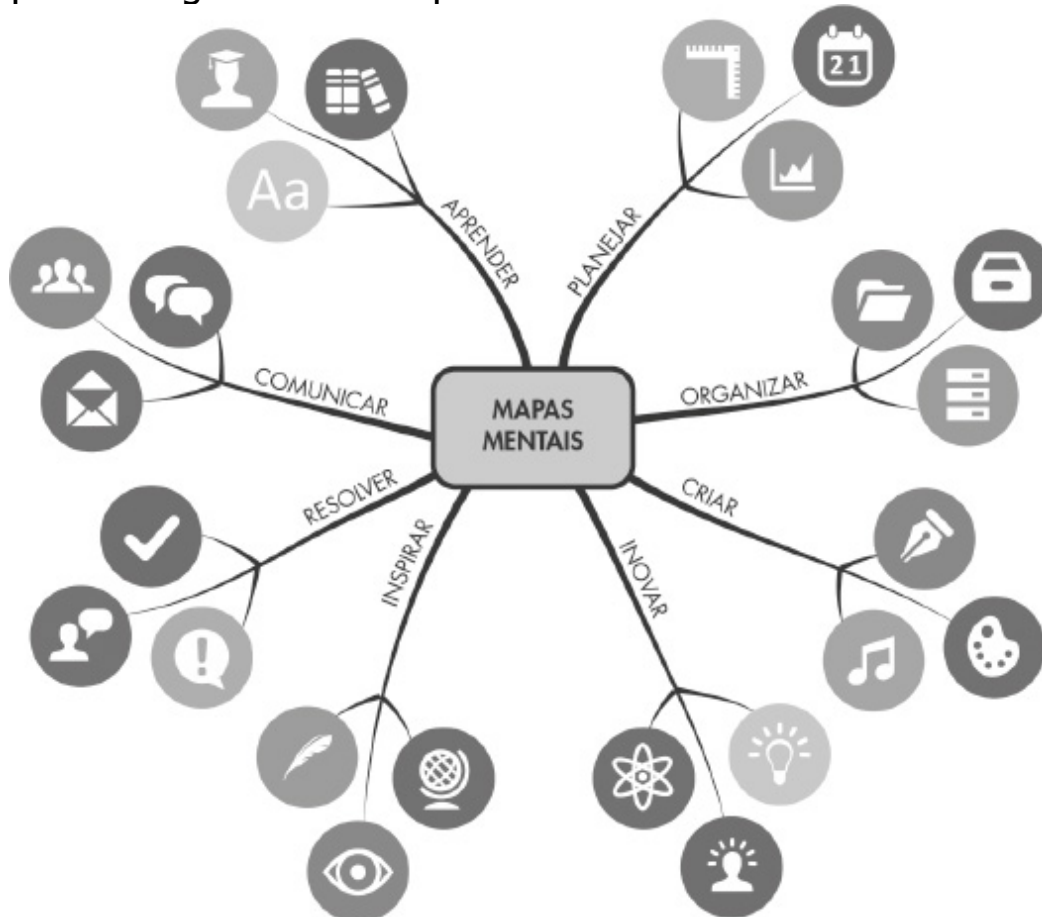
*(Leonardo da Vinci)*

Por fim, duas dicas: não existe texto bem escrito sem que seja lido e relido várias vezes, acredite: não tem jeito! Faça seu resumo e leia-o até ter a certeza de que chegou na redação ideal. E não deixe de consultar um bom dicionário sempre que algum termo for mais complicado ou se não entender exatamente o significado de uma palavra.

## MAPA MENTAL

Quando o cérebro entedia-se, quando os desafios cessam de se apresentar, ele para de aprender. Por isso, é importante procurar por

sistemas de aprendizagem simples e divertidos, que estimulem múltiplas inteligências. O mapa mental é um desses sistemas.



E, já que estamos falando sobre formas de fixação de conteúdo, vamos tratar desta ótima ferramenta para fazer anotações visuais e memorizar o conteúdo de seus estudos. Veja inicialmente algumas vantagens de trabalhar com os mapas mentais e em quais situações eles podem auxiliar: • quando existe um excesso de informações para organizar; • para absorver, compreender e memorizar um conteúdo; • para organizar o pensamento e estruturar o discurso.

"A má notícia é que o tempo voa.  
A boa notícia é que você é o piloto."

*(Michael Altshuler)*

Esse pode ser um valioso recurso para facilitar seu aprendizado, para gerir conteúdo e administrar o excesso de informações. Em alguns casos, um formato de mapa mental pode funcionar melhor para você e pode não funcionar para outra pessoa. Dessa forma,

vale a pena testar várias opções de estruturas, percebendo aquelas com as quais seu cérebro funciona melhor. Nessa investigação verifique também o que não funciona. Pesquise quais cores, quais tipos de anotações e formas ajudam seu cérebro a se manter atento ao conteúdo.

Assim, o conteúdo será mais facilmente armazenado e recuperado, a partir dos famosos “ganchos”. Para deixar seu mapa mental mais emocionante, faça anotações com canetas ou lápis coloridos, pequenos desenhos ou insira ícones simples, como estes:



Eu uso muito um recurso que pode ser útil para você também. Coloco lembretes para eu mesma prestar atenção às anotações, como se eu estivesse avisando outra pessoa. Por exemplo, ao lado de uma informação importante ou de um conceito fundamental, escrevo: ATENÇÃO!!! CUIDADOOO!!! VEJA ISSO!!! NÃO ESQUEÇA!!!

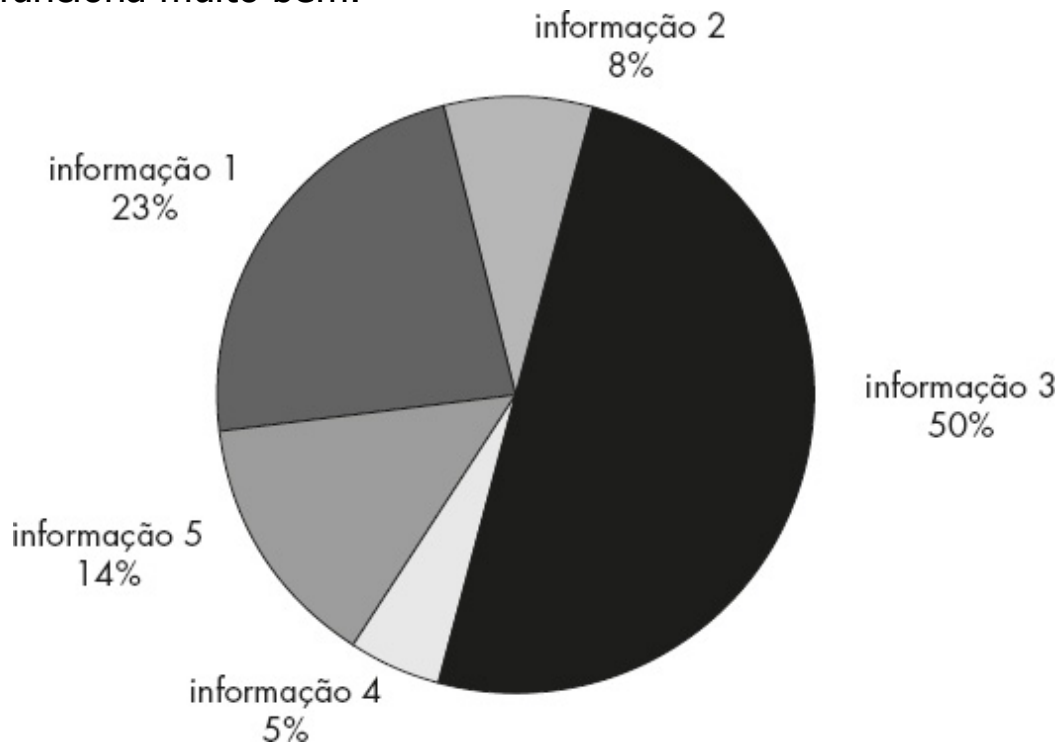
Assim mesmo, cheio de pontos de exclamação e grafia exagerada. Mas, só uso esse recurso quando a informação é realmente importante, senão ele fica banalizado e deixa de ser visto como importante.

“A imaginação é mais importante  
que o conhecimento.”  
*(Albert Einstein)*

Outro recurso que auxilia na retenção de conteúdos, principalmente quando se tratam de números e porcentagens, são

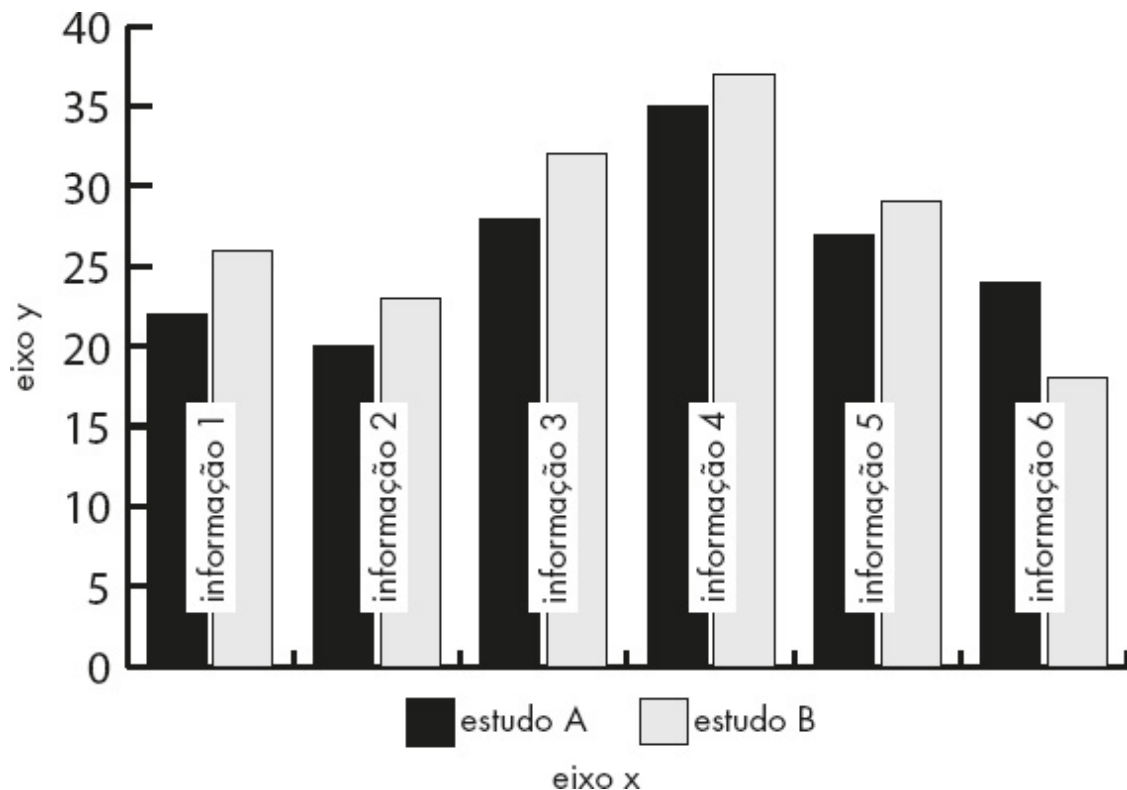
os gráficos coloridos em forma de pizza, ou de palito, como estes que você verá a seguir. São gráficos simples, que não demandam habilidade para desenhar. A ideia é apenas a de organizar as informações.

Quando eu faço isso, normalmente na hora da prova, a imagem volta à memória (o tal "gancho"! ) e creio que em parte seja devido ao tempo que sua elaboração demanda e em parte pela dedicação em transpor os conteúdos. Enfim, não sei por que funciona, mas sei que funciona muito bem.



Modelo de gráfico pizza.





Modelo de gráfico palito.

“Não importa quantos recursos você tem. Se você não sabe como usá-los, nunca serão suficientes.”

*(autor desconhecido)*

Na minha opinião, um mapa mental é a maneira mais fácil de introduzir um assunto e extrair informações de um texto, pois ele possibilita que você saiba onde estão as informações e para onde elas vão. Fazendo conexões entre as palavras, você consegue manter uma linha de raciocínio e coloca uma grande quantidade de dados num só lugar.

Este recurso o ajudará a entender e lembrar do conteúdo, por esse motivo, ele deve ser preferencialmente fácil de acessar e agradável de ver. Veja nesta imagem um exemplo de mapa mental que usa cores para separar assuntos e dentro das cores observe que há nuances de cores, ou seja, cores mais claras e mais escuras, dependendo do assunto. Esse recurso auxilia na organização da hierarquia das informações. Por exemplo, as mais relevantes são

mais escuras, vão clareando conforme o grau de importância for diminuindo.

“Estou convencido das minhas próprias limitações –  
e esta convicção é minha força.”

*(Mahatma Ghandi)*

Mas não pense que um mapa mental realmente eficaz possa ser feito de qualquer forma, com qualquer cor, em qualquer direção, pois algumas características são fundamentais para garantir o funcionamento desse recurso. Veja algumas indicações: • use cores vivas e diferentes tonalidades para separar os assuntos; • a estrutura natural deve partir do centro; • use linhas, símbolos, palavras e imagens seguindo um fluxo de regras simples e naturais, em várias direções, sempre partindo do centro e sempre separando os assuntos.

- os mapas mentais podem ser feitos em formato de galhos de árvores, de teia de aranha, em formas orgânicas ou geométricas.

Este mapa que você verá a seguir foi feito totalmente à mão, diferente do anterior, que foi feito em formato digital. O melhor formato é aquele que você preferir, não existe certo ou errado. A forma adequada é aquela que o ajuda a mentalizar conteúdos, e inadequada é aquela que não cumpre essa função.

Um dos motivos pelos quais o mapa mental funciona é porque o nosso cérebro recupera os dados mais facilmente quando as informações são armazenadas de forma organizada. Afinal, fica muito mais fácil encontrar um objeto perdido dentro de uma gaveta organizada do que no meio da bagunça, não é?

“Desenvolva uma paixão pelo aprendizado. Se  
fizer isso, você nunca deixará de crescer.”

*(Anthony J. D’Angelo)*

## PASSO A PASSO PARA O MAPA MENTAL

Já falei de maneira genérica como funciona e quais são as vantagens dessa ferramenta, mas agora quero explicar mais detalhadamente como confeccionar o seu mapa mental.

Comece escolhendo uma palavra-chave, que seja o ponto central da ideia que você pretende desenvolver. Coloque-a no centro da página. Preferencialmente desenhe, mesmo que seja de forma simples, um símbolo que lembre o tema que está estudando. A partir desse ponto, desenhe linhas, fitas, degraus ou galhos se afastando do centro. Em cada ramificação, coloque uma palavra-chave ou imagem (pode ser um desenho) relacionada a cada parte do assunto que você está discutindo.



Em pontos específicos das ramificações, faça símbolos abrindo, como se fossem novos galhos ou novas trilhas. Para deixar a estrutura mais dinâmica, use lápis ou canetas de cores diferentes, para assuntos diferentes. Prosseguindo com o raciocínio, acrescente mais linhas e mais cores, conforme o desdobramento do assunto.

“Um propósito definido desenvolve a autoconfiança, a iniciativa pessoal,

a imaginação, o entusiasmo, a autodisciplina e a concentração de esforços. Tudo isso é uma soma de pré-requisitos para a conquista material.”  
(*Napoleon Hill*)

## EVITE ANOTAÇÕES LINEARES

Já disse outras vezes que um dos desafios da metodologia *Já Entendi*<sup>®</sup> é evitar que o cérebro fique entediado e escape do objetivo. Linhas retas e textos repetitivos entediam o cérebro, por esse motivo indico mapas, anotações com linhas curvas e desenhos. Coloque pontos de interrogação e exclamação em seus resumos, setas indicando pontos importantes; tudo isso prende a atenção e os olhos. Esse é um dos segredos.

“A finalidade da educação é trocar uma mente vazia por uma mente aberta.”  
(*Malcon Forbes*)

DICA: quanto mais a mente “passeia”, sem concentração, menor é o nível de fixação de conteúdo. Por isso o processo de estudar deve ser interessante. Talvez já seja a hora de abandonar os métodos obsoletos e estudar de uma nova forma, com cores e beleza.

Lembra-se de quando falamos sobre as características de cada lado do cérebro?

Ao fazer as anotações de maneira linear, ficamos limitados às capacidades racionais do lado esquerdo, sem acesso ao lado criativo do cérebro. Os recursos não lineares permitem assimilar as cores e imagens para fixar conteúdos de forma mais dinâmica, estimulando também o lado direito. Dessa forma, unimos a parte racional à parte criativa que há em nós, complementando o aprendizado e tornando-o eficiente.

Estudiosos da Psicologia da Educação afirmam que alguns detalhes são irrelevantes na organização das informações, como por exemplo, se você escreve da direita para a esquerda ou vice-versa, se o sentido é para cima ou para baixo. Mas, o cérebro vai reclamar: se a leitura for chata, se não trouxer desafios e novidades, com certeza ele irá escapar do tédio.

Lembre-se: o cérebro, além de precisar de estímulos constantes, aprende por repetição.

Existe um provérbio oriental que diz: ***Se eu escuto, esqueço.***

***Se vejo, entendo.***

***Se faço, aprendo.***

Eu acrescentaria:

Se repito, aprendo ainda mais.

Então, para aprender, é preciso fazer, refazer e testar por meio dos sentidos.

DICA: para criar elos em uma espécie de corrente imaginária, use algumas estratégias.

É claro que o fundamental deve ser a dedicação e o estudo das teorias na escola ou dos princípios nos livros. Mas não podemos nos limitar a observar as teorias e nos dedicar de maneira monótona aos livros ou às apostilas. A melhor forma de estimular o cérebro é sendo criativo, fazendo seus textos criarem vida e dinamismo.

**Tamanho:** alterne o tamanho, aumente e diminua como se fosse para impor uma espécie de tensão emocional em cada momento que a informação for relevante.

**Movimento:** coloque as palavras e imagens em movimento, para cima ou para baixo, caindo para os lados ou simulando movimento. Faça elas criarem vida.

**Exagero:** exagere em cores, tamanhos e movimento em alguns momentos de seus resumos.

## STORYTELLING

*Storytelling* é uma palavra em inglês que significa «contar uma história». Consiste em um método que procura transmitir uma história para chegar a um objetivo, que pode ser educacional ou até mesmo publicitário.

“Seja menos curioso sobre as pessoas  
e mais sobre as ideias!”

(Marie Curie)

No contexto da aprendizagem, o *storytelling* é muito utilizado na transmissão de elementos culturais, valores éticos ou na própria disciplina de História. Desde muito tempo, o ser humano faz ligações interpessoais a partir do ato de contar histórias, e essa tradição remonta ao homem das cavernas. A imagem que você verá a seguir foi registrada em uma caverna de Lascaux, na França, e tem pelo menos 30 mil anos, sendo a prova viva de que contar histórias está em nosso DNA.



O *storytelling*, mesmo não sendo percebido na maioria das vezes, está presente no cotidiano, em locais como o cinema, a televisão, a literatura, o teatro e até mesmo em videogames.

A mente humana parece se lembrar de histórias muito mais facilmente do que qualquer outro tipo de fenômeno. Isso é comprovado no decorrer da vida. Percebemos que as histórias são tratadas de maneiras diferentes dentro da memória, em comparação com outros tipos de informações.

Num mundo ideal, nós conseguiríamos montar o conteúdo de nossas aulas assim como as histórias são estruturadas, com os princípios de início, meio e fim. Mas, nem sempre isso é possível, em parte pela falta de tempo, em parte pela nossa própria falta de imaginação.

Mas, caso não seja possível estabelecer essa condição ideal, ao menos introduza alguns conceitos de *storytelling* na hora de estudar, como por exemplo a ideia de "causa e efeito". Os personagens e conflitos também são elementos fáceis de relacionar com as informações a serem aprendidas.

Músicas também funcionam muito bem para relacionar informações, mas acho que deve ser uma tarefa impossível criar uma música para cada tema de estudos, não é? Portanto, acredito que usar elementos de *storytelling* é uma ferramenta possível e de fácil elaboração, por isso uso sempre que posso.

Entenda que não estou falando de uma super-história, senão você vai passar mais tempo pensando na história do que na memorização dos fatos. Esse recurso deve ser usado após se pensar muito bem no custo e benefícios da ação, para não atrapalhar mais do que ajudar.

"Não é o mais forte que sobrevive.  
Nem o mais inteligente. Mas o que melhor  
se adapta às mudanças."  
(Charles Darwin)

## VARIAR PARA NÃO CANSAR

O ato de estudar demanda muito esforço intelectual e também esforço físico. Já disse antes que o cérebro não foi programado para esforço, e sim para driblar as dificuldades e economizar energia. Toda vez que o cérebro entra em nível elevado de estresse, tende a entrar em modo automático, desviando sua atenção para outra atividade mais prazerosa.

Portanto, entre tantas tarefas às quais devemos nos dedicar, uma delas é capturar o cérebro cada vez que ele tentar fugir de suas tarefas. Muitas pessoas caem na rotina dos estudos e acabam automatizando seus processos mentais. Isso à primeira vista parece algo bom, entretanto, a médio e longo prazo acaba por não funcionar, e a aprendizagem fica prejudicada.

O cérebro precisa de desafios, tem necessidade de sair da zona de conforto, para isso você deve criar novas dinâmicas e desafios para estimulá-lo. Procure fazer coisas diferentes e criativas no dia a dia, mesmo que seja por brincadeira.

Por exemplo, mude os objetos da casa de lugar, faça jogos, monte quebra-cabeças, aprenda um novo esporte, escove os dentes e os cabelos com a mão não dominante. Todo o tipo de movimento novo e criativo tem papel importante no estímulo da inteligência.

DICA: no século XIX um pesquisador fez um experimento interessante. Durante um mês anotou todos os pensamentos que lhe vinham à cabeça, a caminho para o trabalho. Descobriu que apenas 20% desses pensamentos eram novos, o restante eram pensamentos repetitivos. Resolveu, então, fazer caminhos diferentes todos os dias e os números se inverteram. Com novas paisagens todos os dias, 80% dos pensamentos passaram a ser inéditos!

Quando penso em novas e criativas formas de estudar, meu conselho é que você use os mesmos recursos que eu usei durante meu primeiro vestibular, que depois transformei na metodologia *Já Entendi*<sup>®</sup> e, por fim, no conteúdo deste livro.

Para ter outros estímulos ao olhar aquelas apostilas que eram todas muito parecidas, eu fazia cópias das páginas e recortava, colava e coloria os textos. Colava papéis na parede, fazia avisos



para mim mesma, enfim, usava recursos simples, mas abundantes para meu próprio estímulo. O resultado era que eu tinha exatamente o mesmo conteúdo, mas de forma customizada, criativa, a meu modo.

Ao finalizar um tema ou um capítulo, eu não esquecia mais o conteúdo, pois tinha um retrato mental dos tópicos, construídos a partir de formas que eu entendia funcionar melhor. Depois de remontar aquelas folhas, eu voltava com canetas marca-texto e buscava as palavras-chave. Esse processo funcionava muito bem, foi a forma mais eficiente que eu encontrei para driblar minha constante falta de atenção e o tédio de estudar sozinha. Veja a seguir alguns exemplos de como customizar os textos.

“O homem, para ser completo,  
tem que estudar, trabalhar e lutar.”

*(Sócrates)*

DICA: evite o tédio, faça desafios constantes a você mesmo. O cérebro precisa de estímulos constantes para se adaptar a novas situações, portanto procure sempre novas atividades e novas formas de interação para estimular seus neurônios.

Além de usar recortes e cores para destacar os conteúdos, há outras técnicas que ajudam a tornar a sua rotina mais dinâmica, alegre e criativa. Faça as suas a partir de suas habilidades, tempo e disposição.

“Inteligente é aquele que sabe aonde  
quer ir, e mais inteligente ainda é aquele  
que sabe onde não deve voltar.”

*(autor desconhecido)*

## CAPÍTULO 8

# Curiosidades e dicas de estudo

“Eu sou parte de tudo o que li.”  
(Roosevelt)

## AS 10 MELHORES TÉCNICAS DE ESTUDO SEGUNDO A CIÊNCIA

Em janeiro de 2013, a revista científica *Psychological Science in the Public Interest* publicou o resultado de uma pesquisa, amplamente divulgada na internet e em algumas revistas brasileiras.

Vou fazer um breve resumo dessa pesquisa, para que você tenha outras opiniões além das indicadas na metodologia que desenvolvi. Mas, se você analisar com cuidado essa pesquisa, verá que as técnicas são basicamente as mesmas, a grande diferença é a classificação e a hierarquia que o estudo dá a cada uma delas.

Quero lembrar mais uma vez que este livro foi escrito com o objetivo de auxiliar quem estuda por conta própria, e de acordo com a revista que publicou essa pesquisa, as melhores técnicas são aquelas que demandam interação com as outras pessoas. Bem, de qualquer forma, uma informação a mais é sempre bem-vinda.

Algumas técnicas como resumos, grifos, releituras, mnemônicos e imagens para apreensão dos textos foram classificadas pela

revista como pouco úteis. As técnicas apontadas como de com utilidade moderada são: interrogação elaborativa, autoexplicação e estudo intercalado. E, por fim, as duas técnicas consideradas de alto grau de utilidade foram o teste prático e a prática distribuída.

Gostaria de salientar que esses indicadores de ranking refletem os resultados de uma pesquisa realizada a partir de certos indicadores. Não sabemos exatamente quais foram eles. Todavia, se alguém se identificar com uma outra técnica, deve fazê-la a partir de suas próprias conjunturas. Dito isso, vamos conhecer o ranking desse estudo, no qual as técnicas de estudo são classificadas a partir do grau de relevância, do menor para o maior nível.

## AS 10 MELHORES TÉCNICAS DE ESTUDO

---

1. Grifar
2. Reler
3. Fazer mnemônicos
4. Visualizar
5. Resumir
6. Fazer interrogação elaborativa (criar explicações que justifiquem determinados conceitos)
7. Fazer autoexplicação (explicar o conteúdo com suas próprias palavras)
8. Estudar intercaladamente (rotação de matérias)
9. Fazer teste prático (exercícios)
10. Distribuir a prática (estudar ao longo do tempo, em vez de concentrar em um só período)

“Há três coisas na vida que não voltam: as palavras, o tempo e as oportunidades.”

*(autor desconhecido)*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Neander; MATTOS, Paulo. Memória. In: MAL LOY-DINIZ, Leandro F. *Avaliação neuropsicológica*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ALBUQUERQUE, Emanuel Pedro Viana. *Memória implícita e processamento*. 1ª ed. Braga, Portugal: Centro de Estudos em Educação e Psicologia/Instituto de Educação e Psicologia; Universidade do Minho, 2001.

BELLAN, Zezina. *Heutagogia: aprenda a aprender mais e melhor*. Santa Bárbara d'Oeste, São Paulo: SOCEP, 2008.

BUZAN, Tony. *Mapas Mentais e sua elaboração: um sistema definitivo de pensamento que transformará a sua vida*. São Paulo: Cultrix, 2005.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. *Psicologia da aprendizagem*. Petrópolis: Vozes, 1982.

DOUGLAS, William; ZARA, Carmem. *Como usar o cérebro para passar em provas e concursos: as lições da PNL, do pensamento positivo e da lei da atração para você ser aprovado*. 6ª ed. Niterói, Rio de Janeiro: Impetus, 2013.

ERNÉ, Silvio A. O exame do estado mental do paciente. In: CUNHA, Jurema Alcides. *Psicodiagnóstico V*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GLEITMAN, Henry; FRIDLUND, Alan J.; REISBERG Daniel. *Psicologia*. 9ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

GÓMEZ, Ana Maria S.; TERÁN, Nora Espinosa. *Dificuldades de aprendizagem: detecção e estratégias de ajuda*. Equipe Cultural (trad.). Brasil: Cultural, S.A.

IZQUIERDO, Iván. *Memória*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

JENSEM, Eric. *Enriqueça o cérebro: como maximizar o potencial de aprendizagem de todos os alunos*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LA ROSA, Jorge. *Psicologia e educação: o significado do aprender*. Porto Alegre: Edipucrs, 2001.

LENT R. *Cem bilhões de neurônios: os conceitos fundamentais da neurociência*. São Paulo: Atheneu, 2001.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Edições 34, 1993.

MARSHALL, Jessica. *Esquecer para lembrar. Mente e cérebro*. São Paulo: Duetto, ano XV, nº 183, abril, 2008.

OLIVEIRA, João. *Ativando o cérebro para provas e concursos*. Rio de Janeiro: Walk, 2012.

PÉRSICO, Lucrécia. *Potencialize seu cérebro: aprenda como desenvolver plenamente a criatividade e o pensamento lógico*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2014.

PIAZZI, Pierluigi. *Estimulando inteligência: manual de instruções do cérebro de seu filho*. São Paulo: Aleph, 2008.

PINTO, Graziela Costa. *O livro do cérebro 3: memória, pensamento e consciência*. São Paulo: Duetto, 2009.

PINTO, Graziela Costa. *O livro do cérebro 4: envelhecimento e disfunções*. São Paulo: Duetto, 2009.

PINTO, Jorge. *Psicologia da aprendizagem: concepções, teorias e processos*. Lisboa: Instituto do Emprego e Formação Profissional, 1999.

RELVAS, Marta Pires. *Neurociência e educação: gêneros e potencialidades na sala de aula*. 2ª ed. Rio de Janeiro: WAK, 2010.

RELVAS, Marta Pires. *Fundamentos biológicos da educação: despertando inteligências e afetividade no processo da aprendizagem*. 5ª ed. Rio de Janeiro: WAK, 2010.

RIBEIRO, Lair; CAVAZANI, Cecília. Preparando-se para concursos públicos e para o exame da OAB. Fortaleza: Leitura, 2007.

RIESGO, Rudimar dos Santos; ROTTA, Newra Tellechea; OHLWEILLER, Lygia. *Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SAMPAIO, Simaia. *Dificuldades de aprendizagem: a psicopedagogia na relação sujeito, família e escola*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Wak, 2011.

SPRENGER, Marilee. *Memória: como ensinar para o aluno lembrar*. São Paulo: Penso, 2008.

STERNBERG, R. J. *Psicologia Cognitiva*. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

WILLINGHAM, Daniel. *Por que os alunos não gostam da escola?* Respostas da ciência cognitiva para tornar a sala de aula atrativa e efetiva. Porto Alegre: Artmed, 2011.

### **Endereços eletrônicos:**

Canal do ensino. Disponível em:

<<http://canaldoensino.com.br/blog/>>.

Acesso em: 23 mar. 2015.

Bloomin' workshops. Disponível em:

<<https://bloominworkshops.wordpress.com/2012/08/27/voce-e-visual-auditivo-ou-cinestesico/>>.

Acesso em: 23 mar. 2015.

Gestão de recursos humanos. Disponível em:

<[www.facebook.com/RHgestao/posts/318088501616578](http://www.facebook.com/RHgestao/posts/318088501616578)>.

Acesso em: 23 mar. 2015.









Já Entendi® é uma empresa de inteligência educacional com conteúdo direcionado aos alunos do Ensino Médio, pré-vestibular/ENEM e cursos profissionalizantes. Seu Portal de Educação elabora videoaulas com base em uma didática inspirada nos desafios do cotidiano dos alunos.

Cada aula é produzida com mapas mentais, gráficos, desenhos e ilustrações, para facilitar a mentalização e tornar a tarefa de aprender mais leve e divertida.

Agora, pela primeira vez, o método está disponível em formato de livro. Com ele você desenvolverá capacidades como:

- **Ler com mais eficiência**
- **Grifar textos de modo organizado**
- **Fazer um resumo eficaz**
- **Agrupar conteúdos para liberar espaço na memória**
- **Aprender a ter foco**
- **Organizar sua rotina de estudos – sem chatices!**
- **Maximizar os caminhos e o potencial do seu pensamento**

A utilização de imagens como ferramenta didática serve de estratégia para valorizar a capacidade de interpretação e ressignificação dos alunos. Depois da leitura deste livro a escola não será mais um fardo.



Arquivo da autora

**Gladys Mariotto** é bacharel em Belas Artes e Filosofia, especialista em História da Arte do Século XX e em Sociologia e Ensino, mestre em Filosofia/Estética e doutoranda em Educação.

Fez produção cultural, desenvolveu materiais didáticos e trabalhou para grandes instituições de ensino, como IESDE do Brasil, Grupo Uninter, Grupo Expoente e Grupo Positivo. Escreveu 36 livros didáticos e paradidáticos. Recebeu 34 prêmios em educação, cinema, inovação e artes.

Em 2010, foi selecionada para o Japan Prize da rede NHK, em Tóquio, o maior evento mundial de mídia educativa e, logo depois, a convite da UNICEF, apresentou-se em Havana (Cuba).

Após essas experiências e a repercussão positiva de seu trabalho, fundou, em 2012, o portal educacional [www.jaentendi.com.br](http://www.jaentendi.com.br), que recebeu 13 prêmios, entre eles o Prêmio Startup do Ano de 2014 pela revista Pequenas Empresas & Grandes Negócios.

**Estudar é um sacrifício? Você tem a impressão de que nada do que lhe explicam faz sentido? Suas notas não são as melhores? Está na hora de "aprender a aprender". O revolucionário método Já Entendi® vai resolver o seu problema**

Na família, entre os amigos e em seus círculos sociais, Gladys Mariotto era conhecida por seus problemas com organização. Chegar atrasada era comum. Deixar algum compromisso passar ou não se lembrar de datas importantes era algo frequente. Entretanto, só ela sabia que isso era reflexo de um pensamento acelerado que, embora criativo, não processava corretamente as informações nem organizava bem as coisas. Após dezoito anos fora da escola, a autora retomou os estudos e percebeu que o método convencional de aprendizagem não se aplicava para pessoas como ela.

As apostilas eram cheias de informações, mas Gladys não assimilava nada. Ela, então, começou a reescrever suas apostilas usando figuras, anagramas, cores e diversos recursos visuais. Assim, passou a desenvolver-se melhor e mais eficientemente e hoje é uma grande empresária. Gladys se destacou no meio acadêmico, recebeu prêmios e aprendeu muito com os novos métodos de organização não convencionais, conseguindo domar o seu potencial criativo e transformando suas habilidades em super-habilidades!

Sua empresa, a Já Entendi®, produziu um método novo de estudos que se tornou conhecido internacionalmente por utilizar recursos alternativos, como vídeos, testes e imagens, para apresentar conteúdos de várias disciplinas, como filosofia, sociologia, língua portuguesa, matemática e geografia, entre outras, além de cursos profissionalizantes.

De maneira sistematizada e organizada, *Já entendi®* é um resumo de todo esse trabalho de sucesso. O presente livro é capaz de estimular o potencial que há em cada um de nós e aflorar as nossas super-habilidades escondidas. Se você enfrenta dificuldades para aprender, não consegue se

desenvolver satisfatoriamente na escola, na faculdade ou em seu trabalho, não consegue se concentrar quando estuda e odeia decorar coisas, este método será o seu melhor parceiro. De maneira divertida, não convencional e sistematizada, você vai aprender a estudar sem sofrimento e com resultados impressionantes.

***A nova geração está acostumada com muita coisa acontecendo ao mesmo tempo. Os jovens escutam música, fazem tarefas escolares e assistem à televisão simultaneamente. Por isso, a neurolinguística é muito importante: se a fala se torna meio inconstante, o cérebro começa a dispersar e a gente precisa causar um impacto para trazer o aluno de volta. É aí que o método Já Entendi® se destaca.***

*Wagner Bonfiglio, empresário e filho de Gladys Mariotto*

# Table of Contents

## Apresentação

### Capítulo 1. A história do Já Entendi®

COMO NASCEU A METODOLOGIA JÁ ENTENDI®  
MOTIVOS PARA VOCÊ ESTUDAR MAIS E SEMPRE  
A IMPORTÂNCIA DA LEITURA  
POR QUE DEVO LER?

### Capítulo 2. A educação e seus processos

INTRODUÇÃO AO PROCESSO DE APRENDIZAGEM  
CONHECIMENTO PRÉVIO  
PIRÂMIDE DO APRENDIZADO  
MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS  
QUAL É A SUA ESTRATÉGIA DE RACIOCÍNIO?  
A IMPORTÂNCIA DOS EXERCÍCIOS  
O CÉREBRO E SEUS HEMISFÉRIOS

### Capítulo 3. Memória e seus segredos

A MEMÓRIA, ESSA CAIXINHA MÁGICA  
MEMÓRIA E APRENDIZAGEM  
MEMÓRIA, MOTOR DA APRENDIZAGEM  
MEMÓRIA DE CURTO PRAZO  
MEMÓRIA DE LONGO PRAZO  
MEMÓRIA EXPLÍCITA  
MEMÓRIA IMPLÍCITA

### Capítulo 4. Memória e suas técnicas

MEMORIZAR OU DECORAR?  
MELHORANDO A MEMORIZAÇÃO  
MNEMÔNICA, A DECOREBA ÚTIL  
AGRUPAR PARA LIBERAR ESPAÇO NA MEMÓRIA  
TURBINE SUA MEMÓRIA  
ESQUECER PARA ESVAZIAR A MEMÓRIA  
CUIDANDO DA MEMÓRIA  
O SONO E SUA MEMÓRIA  
ANTES DE DORMIR

## OS SETE PECADOS DA MEMÓRIA

### Capítulo 5. O universo dos estudos

#### OS TRÊS COMBUSTÍVEIS DO ESTUDO

#### A AJUDA DA ROTINA

#### CONSTRUINDO A ROTINA

#### DICAS INICIAIS SOBRE COMO ORGANIZAR OS ESTUDOS

#### ORGANIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ESTUDOS

#### PLANEJAMENTO

#### CRONOGRAMA

#### SOBRE O TEMPO DE ESTUDO

### Capítulo 6. O universo do estudante

#### ESTRATÉGIA E EXECUÇÃO

#### ESTABELECENDO METAS

#### ATENÇÃO NOS ESTUDOS E SOMENTE NELES

#### MÚSICA

#### O SEU LOCAL DE ESTUDO

#### CUIDADOS COM O CORPO

#### ERGONOMIA

#### EXERCÍCIOS COMPENSATÓRIOS

#### RESUMO — DICAS RÁPIDAS

### Capítulo 7. Técnicas de estudo

#### LER E ESTUDAR

#### A ARTE DE GRIFAR E USAR O MARCA-TEXTO

#### EXEMPLO DE PALAVRA GRIFADA EM TEXTO

#### FICHAMENTO

#### COMO FAZER UM RESUMO EFICIENTE?

#### MAPA MENTAL

#### PASSO A PASSO PARA O MAPA MENTAL

#### EVITE ANOTAÇÕES LINEARES

#### STORYTELLING

#### VARIAR PARA NÃO CANSAR

### Capítulo 8. Curiosidades e dicas de estudo

#### AS 10 MELHORES TÉCNICAS DE ESTUDO SEGUNDO A CIÊNCIA

#### Referências Bibliográficas