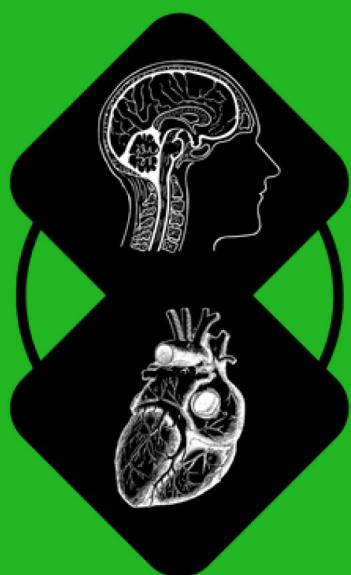


Como estudar **ANATOMIA HUMANA**



Anatomia
sem medo

INFORME DE DIREITOS AUTORAIS

Este material é protegido por direitos autorais. Todos os direitos estão reservados ao autor e/ou detentor dos direitos autorais. Qualquer reprodução, distribuição, exibição ou utilização não autorizada do conteúdo deste ebook, no todo ou em parte, é estritamente proibida e sujeita a sanções legais. Todas as marcas registradas mencionadas neste ebook pertencem aos seus respectivos proprietários e são usadas apenas para fins informativos. A inclusão de tais marcas registradas não implica afiliação com ou endosso deste ebook pelos proprietários das marcas registradas. Qualquer uso não autorizado deste ebook, incluindo mas não se limitando a reprodução, distribuição, exibição ou uso para fins comerciais, resultará em ações legais de acordo com as leis de direitos autorais aplicáveis. Para obter permissão para usar o conteúdo deste ebook de maneira diferente do que está expressamente permitido, entre em contato com o autor ou detentor dos direitos autorais.

Obrigado por respeitar os direitos autorais.



Anatomia
sem medo

SOBRE ESTE EBOOK

O ebook “Como estudar Anatomia Humana” é um bônus exclusivo aos alunos do curso Dominando a Anatomia, da escola Anatomia sem medo. Portanto, este conteúdo não está aberto a vendas.

Inicialmente, quero te agradecer por confiar na Anatomia sem medo e te parabenizar por tomar a importante decisão de aprofundar o seu conhecimento em Anatomia. Se você está lendo este aviso, também merece os parabéns por se dedicar a aprender um método de estudo mais eficiente para otimizar o seu aprendizado.

Neste ebook, quero compartilhar com você um método de estudo simples e objetivo que irá eliminar a confusão durante os seus estudos.

Nós vamos falar um pouco sobre estudo, memória e depois eu vou te passar o meu método, dividido em



Anatomia
sem medo

quatro etapas, que te trarão clareza sobre como você deve tratar os seus estudos e como deve fazer para memorizar o que aprende.

Antes disso, vamos entender melhor sobre os tipos de livros utilizados para aprender Anatomia Humana, para eliminar um ruído enorme quando se trata dessa disciplina e aproveitar ao máximo o seu tempo.

Inclusive, falando em otimizar o tempo, se você já conhece os tipos de livros em Anatomia Humana e fez as suas escolhas, pode pular para a próxima parte (A memória e o estudo).



LIVROS

Quando for estudar Anatomia Humana e procurar um livro para ler, você eventualmente irá se deparar com diversas possibilidades e terá que escolher uma delas. E está tudo bem, isso é natural de todas as disciplinas da sua faculdade. O problema com a Anatomia é que você irá utilizar, pelo menos, dois tipos de livros para estudar: um livro-texto e um atlas. Pronto, acabamos de dobrar a quantidade de decisões que você precisa tomar.

O livro-texto de Anatomia contém a teoria a respeito dessa disciplina. Nele você aprende os conceitos teóricos, como o que é um sistema orgânico, a definição de esqueleto, a classificação das articulações, a constituição de um determinado sistema, a divisão anatômica de um sistema ou região do corpo humano, entre muitas outras coisas. Basicamente, é um livro que **DESCREVE** a Anatomia e contém algumas imagens ilustrativas.



Anatomia
sem medo

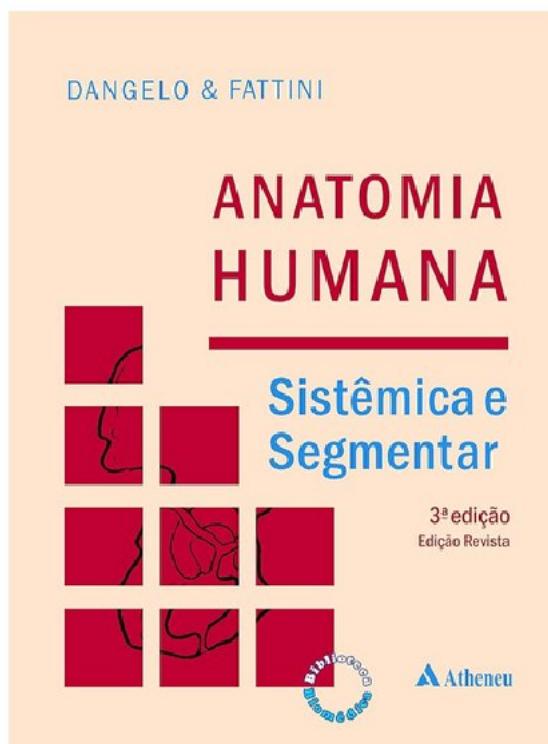
O Atlas de Anatomia Humana cumpre a função de complementar o livro-texto, pois uma vez que você aprende os conceitos de Anatomia Humana e aprende a descrição da Anatomia dos sistemas, órgãos ou regiões do corpo humano, você precisa **VISUALIZAR** todas essas estruturas. O Atlas é composto por inúmeras imagens das partes do corpo humano, nas mais diversas vistas e profundidades, todas elas identificadas. Sendo a Anatomia Humana uma disciplina teórico-prática, podemos imaginar que o livro-texto ensina a teoria e o Atlas ajuda com a prática.

Minha dica para você é que escolha um tipo de cada livro, apenas. Assim você se adapta à forma de descrever e de mostrar as estruturas de um autor e conseguirá seguir os seus estudos de forma mais eficiente. Segue os meus preferidos, que valem a pena o teste:



Livros-texto

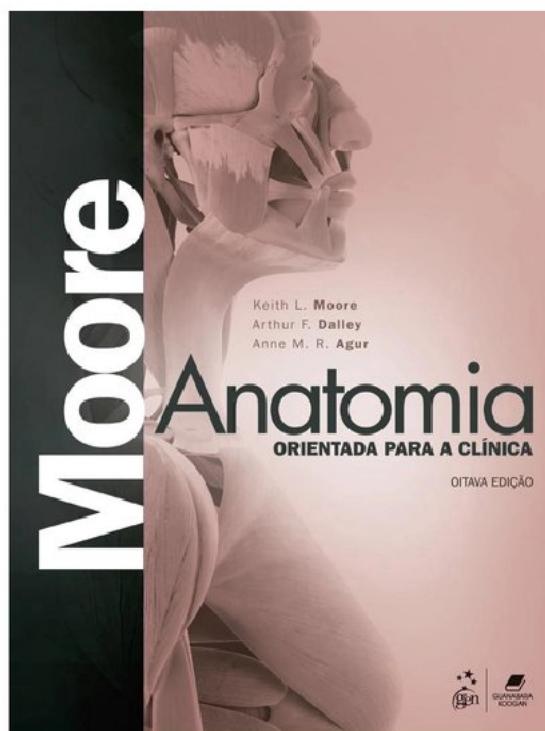
- Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar -
Dangelo e Fattini: é um livro completo e objetivo, que possui a segmentação ideal. Em sua primeira parte, o livro aborda todos os sistemas orgânicos com o nível de profundidade suficiente para muitos cursos da área da saúde. Na segunda parte, faz uma abordagem bem mais detalhada e profunda sobre a Anatomia Humana na abordagem topográfica, ou seja, por região do corpo humano;



Anatomia
sem medo

Livros-texto

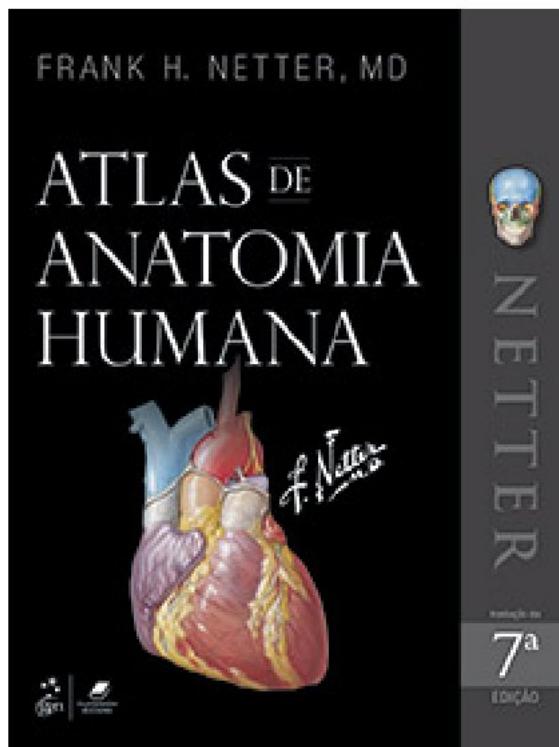
- Anatomia orientada para a clínica - **Moore**: este livro também é bastante completo e apresenta a Anatomia de forma muito interessante. Por trazer aplicações clínicas, muitos alunos preferem estudar por aqui, para ter uma experiência mais aplicada. Só tome cuidado para não ficar confuso com a quantidade de informações e correlações presentes aqui.



Anatomia
sem medo

Atlas

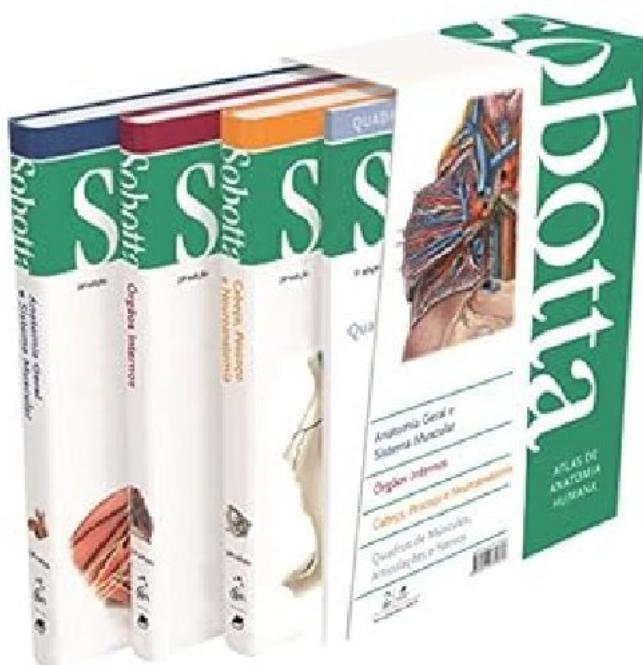
- Atlas de Anatomia Humana - **Netter**: este Atlas é muito completo, visualmente agradável e muito bem segmentado. As ilustrações são muito variadas e completas, apresentando os órgãos e regiões do corpo humano em diversas vistas e profundidades, facilitando muito o aprendizado. Outro ponto importante é que o nome das estruturas deste livro é extremamente atualizada e segue rigorosamente a Nomina Anatomica;



Anatomia
sem medo

Atlas

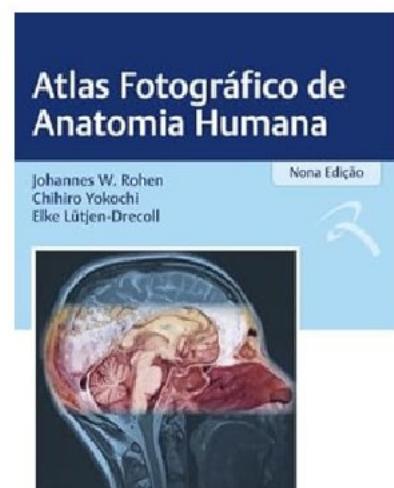
- Atlas de Anatomia Humana - **Sobotta**: este Atlas é igualmente completo e agradável e pode ser que seja até mais rico em imagens e estruturas do que o primeiro. Também é bem atualizado quanto à Nomina Anatomica e cumpre sua função com louvor. A única limitação desta opção é que ele é dividido em vários volumes e isso demanda uma organização e conhecimento prévio do aluno que, muitas vezes, aumenta a confusão;



Anatomia
sem medo

Atlas

- Atlas fotográfico de Anatomia Humana - **Yokochi**: aqui nós temos uma opção muito interessante. Por ser um atlas fotográfico, ele traz uma experiência mais “real” do que a oferecida pelas outras opções anteriores, que são atlas ilustrados. É muito completo e também respeita a Nomenclatura Anatômica. Didaticamente, não seria a minha primeira escolha pois a visualização e documentação visual da estrutura no cadáver pode ser mais difícil do que em uma ilustração. Mas certamente é uma escolha viável e necessária, principalmente para quem quer dar um passo além na Anatomia.



Thieme Revinter



Anatomia
sem medo

A MEMÓRIA E O ESTUDO

Quando pensamos em aprender alguma coisa estamos, inevitavelmente, falando sobre memorizar conceitos. É importante que você entenda que memorizar não significa apenas “guardar” conceitos na sua memória, mas também ser capaz de recrutar conhecimentos adquiridos. Mais do que isso, recrutar esses conhecimentos de forma completa mesmo que já tenha se passado algum tempo do aprendizado.

No que diz respeito à memória temos três momentos importantes: exposição, memória de curto prazo e memória de longo prazo. Quando somos apresentados a um conceito pela primeira vez estamos no momento de exposição. As informações que guardamos a respeito daquele conceito ao qual fomos expostos tornam-se uma memória de curto prazo. Até aqui, nós realizamos a aquisição da memória.



Anatomia
sem medo

Quando seguimos a sequência tradicional de assistir a aula e estudar uma vez após a aula, simplesmente, ficamos presos nesse ciclo de ser exposto e adquirir uma memória de curto prazo. O problema é que, como o próprio nome diz, esse tipo de memória não dura muito tempo.

Para que uma memória seja efetivamente consolidada como uma memória de longo prazo, nós precisamos de uma coisa simples: repetição. Quanto mais repetimos um conceito, mais reforçamos para o nosso cérebro que a informação é relevante e precisa ser memorizada. Dessa forma, quando consolidamos uma memória de curto prazo, ela se torna memória de longo prazo.

Essa é a sequência pela qual nós aprendemos qualquer tipo de coisa no que se refere aos estudos: exposição, aquisição de memória de curto prazo e consolidação de memória de longo prazo.



Anatomia
sem medo



E foi assim, conhecendo os mais diversos métodos de estudo, associado ao meu conhecimento sobre como uma memória é adquirida, que eu imaginei uma sequência lógica de estudo, dividida em quatro etapas, que favorecesse a minha memorização.



Anatomia
sem medo

4 PASSOS PARA APRENDER

O aprendizado eficiente passa, necessariamente, por esses quatro passos: explorar, estudar, revisar e ensinar. Percebeu como o estudar é apenas uma parte do aprendizado? Vamos entender melhor o que é cada uma dessas etapas:

1. Explorar

Quando você for aprender qualquer assunto, sempre haverá uma primeira exposição, concorda? Pois esse é o momento de explorar. Aplicando isso aos seus estudos, o momento Explorar normalmente é a aula que você assiste. É o momento em que você tem um primeiro contato com o conteúdo que precisa aprender. Essa etapa é muito importante pois ela irá te apresentar: os termos mais relevantes para aquele assunto, as principais definições e conceitos e a sequência lógica pela qual o assunto é melhor abordado.



Anatomia
sem medo

E você pode enriquecer ainda mais esse momento Explorar. Se o assunto da sua aula for previsível, ou seja, se você já souber qual vai ser o assunto abordado, procure algum material confiável pelo qual você pode se expor antecipadamente ao assunto. Por exemplo: suponha que você tenha o Plano de ensino da sua disciplina em mãos e você tem certeza que o seu professor irá dar aula sobre a Anatomia do coração; busque, no livro que o seu professor costuma recomendar como bibliografia, um capítulo que fale sobre o assunto e leia-o previamente. Leia com muita atenção, com curiosidade, mas sem se preocupar em ficar memorizando os mínimos detalhes. Se você fizer isso, ficarão várias “pontas soltas” na sua memória, mas o seu cérebro já estará um pouco adaptados ao conteúdo da aula. Durante a aula, muitas dessas pontas já serão conectadas, favorecendo o seu aprendizado.

2. Estudar

A exposição a um determinado conteúdo só se torna



Anatomia
sem medo

aprendizado a partir do momento que você estuda o assunto que explorou. Perceba que a aula que nós assistimos, ou a primeira leitura que fazemos sobre um assunto é só a primeira parte do processo de aprendizagem. Depois dela, nós precisamos fazer a aquisição daquela experiência e torná-la uma memória de curto prazo. E como fazemos isso? Estudando!

Quando você decide estudar um assunto, você já possui um conhecimento prévio, pois já passou sobre o momento de Explorar. Aqui, inclusive, alguns conceitos mais simples ou muito importantes já começam a ser consolidados. É o seu cérebro juntando as pontas que estavam soltas, preenchendo vazios de conhecimento com cada vez mais informação. Isso acontece porque, quando você estuda, passa a notar e entender conceitos que antes não estavam claros, pois uma vez que você vai entendendo e memorizando os conceitos mais básicos, seu cérebro volta as suas energias e sua atenção às novas definições.



Anatomia
sem medo

Muita gente peca nessa parte do aprendizado por dois motivos: ou para na etapa da aula e acaba ficando com um conhecimento muito superficial e passageiro do assunto; ou estuda de uma forma muito complexa, pouco eficiente, que leva tempo demais para ser executada e não é sustentável.

Eu quero te ensinar duas formas práticas e eficientes de estudar Anatomia. Se você quiser você pode combinar as duas ou usar apenas uma, que será o suficiente, pois as etapas mais importantes mesmo são a **3** e a **4**. As duas formas são: I. identificação de palavras-chave, e II. o caderno de bullet points.

2. I - Identificação de palavras-chave

A primeira forma é bem intuitiva, ela consiste em você grifar as palavras chave do assunto no seu material escrito (não grife o livro da Biblioteca, prefira tirar uma cópia do capítulo de interesse ou digitalizar). Mas não é para sair grifando o livro todo, tem que grifar somente os termos mais importantes.



Anatomia
sem medo

Veja o exemplo extraído do livro “Anatomia orientada para a clínica”:

Estrutura e função das vértebras

O tamanho e outras características das vértebras variam de uma região da coluna vertebral para outra e, em menor grau, em cada região; entretanto, sua estrutura básica é igual. Uma **vértebra geral** (Figura 2.2) consiste em um **corpo vertebral**, um **arco vertebral** e sete processos.¹

O **corpo vertebral** é a parte anterior do osso, de maiores proporções, aproximadamente cilíndrica, que confere resistência à coluna vertebral e sustenta o peso do corpo. O tamanho dos corpos vertebrais aumenta à medida que se desce na coluna, principalmente de T IV* para baixo, pois cada um deles sustenta cada vez mais peso.

O corpo vertebral é formado por **osso trabecular** (esponjoso) vascularizado, revestido por uma fina camada externa de osso compacto (Figura 2.3). O **osso trabecular** é reticulado e consiste principalmente em trabéculas verticais altas entre cruzadas com trabéculas horizontais curtas. Os espaços entre as trabéculas são ocupados por **medula óssea vermelha**, que está entre os tecidos com maior atividade hematopoética (formadora de sangue) do indivíduo maduro. Um ou mais forames grandes na face posterior do corpo vertebral abrigam as veias basivertebrais que drenam a medula óssea (ver Figura 2.26).

Identificar quais são os pontos que devem ser grifados pode ser difícil no começo, mas é por isso que a etapa Explorar é tão importante. Quando você assiste uma aula, uma video-aula ou faz uma leitura prévia de um assunto com atenção e intenção você passa a identificar os assuntos que são mais repetidos e entende que aqueles devem ser conceitos importantes, concorda?

Conforme você adquire repertório sobre um determinado assunto também fica mais fácil grifar o material, pois existem “espaços” que o seu cérebro passa a completar automaticamente, como o fato de que a medula óssea é hematopoiética.



Anatomia
sem medo

Ao grifar, tenha o seguinte objetivo em mente: destacar as palavras-chave que te façam lembrar dos conceitos mais importantes sobre o assunto e te permitam construir uma linha de raciocínio que você seja capaz de completar assim que ver aquelas palavras-chave. Isso irá te ajudar a recrutar a memória pois você não destacou o material todo e não estará tentando decorar CADA PALAVRA do livro, mas sim as mais importantes.

Quando você destaca o material todo, inconscientemente estará aumentando a confusão no seu cérebro, que julgará impossível armazenar tudo aquilo e entrará em “modo de economia de energia”, descartando tudo o que você grifou assim que chegar no próximo parágrafo.

2.2 - Caderno de bullet-points

Você provavelmente já notou a diferença brutal entre assistir uma aula com slides cheios de textos enormes para aquelas com slides separados em tópicos curtos, que o professor utiliza para introduzir e se lembrar do assunto.



Anatomia
sem medo

Esses tópicos utilizados pelo professor são exemplos de bullet-points. Então, bullet-point é uma frase que destaca os conceitos mais importantes, as palavras-chave do assunto e servem para que você consiga retomar uma linha de raciocínio maior sempre que você ver aquela frase.

Se você é do time dos que gostam de estudar escrevendo, o caderno de bullet-points é pra você. A ideia aqui é que você continue tendo o estímulo da escrita, mas que não perca tempo copiando trechos enormes que você nunca mais vai ler porque demorou tanto tempo para escrever que faltará tempo para revisar.

No caderno de bullet points você irá anotar de forma hierárquica os conceitos e palavras-chave mais importantes. Perceba que a ideia aqui é a mesma do grifar: destacar os pontos mais relevantes do assunto, que te ajudem a construir uma linha de raciocínio maior, obrigando seu cérebro a completar os “espaços”. Veja o exemplo a seguir utilizando o mesmo trecho do livro:



Anatomia
sem medo

Estrutura e função das vértebras

- Vértebra geral
 - corpo vertebral + arco vertebral + sete processos
- Corpo vertebral
 - parte anterior da vértebra
 - resistência e sustentação
 - tamanho aumenta conforme desce nos segmentos da coluna
 - osso esponjoso --> medula óssea vermelha

Note que foram destacados os conceitos principais do assunto e que a partir desses bullet-points você é capaz de descrever os componentes da anatomia geral da vértebra e especificamente o corpo vertebral. O benefício do caderno de bullet-points é que o seu material de estudo fica mais organizado e elimina o ruído das partes que você não grifou no livro, te permitindo focar apenas nos seus destaques. É claro que, caso você sinta dificuldade em lembrar a linha de raciocínio você pode voltar e consultar o livro. Daí anote no seu caderno mais alguma palavra chave ou termo que te ajude a lembrar na próxima revisão.



3. Revisar

Este é o momento em que as memórias são consolidadas e você realmente aprende sobre um assunto. Até o momento do Estudar, você foi exposto por poucas vezes ao conteúdo e, se fez tudo corretamente, o conhecimento está armazenado como memória de curta duração. Para passar o que você aprendeu para a memória de longa duração, você precisa Revisar.

Os passos 3 e 4 são, na verdade, técnicas de revisão. Na etapa 3, Revisar, você irá fazer uma revisão “passiva”. Nessa etapa, você irá visitar o seu material grifado e/ou o caderno de bullet points e revisar com muita atenção os seus destaques, tentando decorar aqueles conceitos.

Essa etapa é relativamente rápida. Mesmo para um assunto um pouco mais extenso, você conseguirá fazê-la em alguns minutos. Só se atente para o seguinte: a leitura dos seus destaques deve ser feita com atenção e intenção de memorizar. Não adianta nada só ler de forma despretensiosa.



Anatomia
sem medo

O mais importante dessa etapa, é a FREQUÊNCIA. Com o seu material pronto e organizado, você pode revisar o conteúdo sempre que tiver alguns minutos disponíveis. Pense que quanto mais você repetir essa etapa, melhor será a sua memorização e, consequentemente, o aprendizado. Tente se organizar para revisar, pelo menos: no dia seguinte à etapa Estudar e depois uma vez por semana até terminar a disciplina ou esgotar o conteúdo que estava estudando.

4. Ensinar

Esta última etapa é a mais importante e deve caminhar junto com o Revisar (etapa 3). Aqui você irá aplicar uma adaptação da técnica Feynman de estudos. Essa etapa é uma espécie de revisão ativa do conteúdo.

Depois de Revisar o seu material de estudos, você deve tentar Ensinar aquilo que acabou de aprender, sem consultar nada. Para isso você não precisa de outra pessoa, basta você explicar para você mesmo.



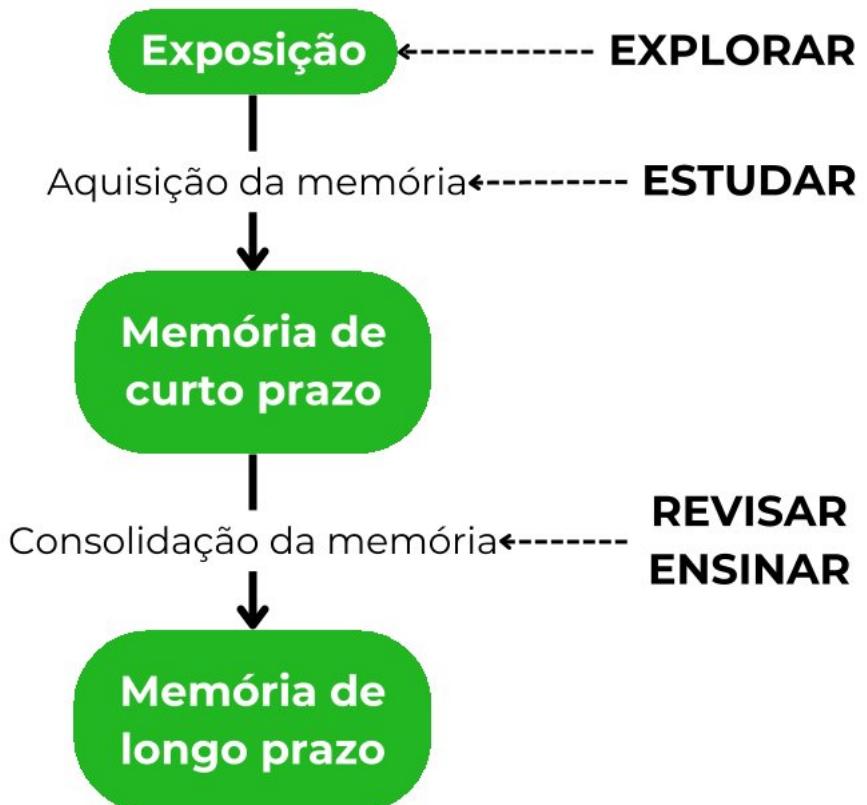
Anatomia
sem medo

Lembra que eu falei que você deveria destacar as palavras chave e depois construir uma linha de raciocínio a partir delas, preenchendo os “espaços”. É justamente aí que a etapa Ensinar trabalha. Quando você tenta Ensinar, você obriga o seu cérebro a preencher esses espaços e construir a linha de raciocínio.

Na primeira vez que você for explicar, não vai ficar perfeito. Tudo bem, é assim com TODO MUNDO. O processo então é você voltar, Revisar os conceitos dos “espaços” que você não conseguiu preencher e Ensinar de novo. Você vai ver que depois de algumas poucas vezes repetindo essas últimas duas etapas, você já estará conseguindo fazer uma descrição bem completa.

Se você tem dificuldades em organizar os seus estudos, eu tenho uma dica extra para você, que vou apresentar na próxima parte. Mas antes vamos rever aquele nosso fluxograma e onde as 4 etapas de encaixam?





Anatomia
sem medo

UMA DICA EXTRA

Para otimizar o seu aprendizado, você também precisa saber gerenciar o seu tempo de estudo, alternando períodos de foco com pausas programadas. A técnica de gestão de tempo que eu utilizo é uma das mais populares: técnica pomodoro. Basicamente, na técnica pomodoro você realiza ciclos de atenção, separados por tempos de descanso. A técnica original prevê que você dedique 25 minutos de atenção total e depois faça uma pausa de 5 minutos. É importante que essa pausa entregue um estímulo diferente do que você estava, por exemplo: se você estava usando uma tela para estudar (tablet ou computador), não descanse na tela (celular). Se você chegar a fazer quatro ciclos de 25 minutos, faça um descanso mais longo (~20min) após o quarto ciclo. Ficaria assim: 25min(foco) -> 5min(descanso) -> 25min(foco) -> 5min(descanso) -> 25min(foco) -> 5min(descanso) -> 25min(foco) -> 20min(descanso).



Anatomia
sem medo

O ideal é que você faça ciclos de, NO MÍNIMO, 25 minutos, mas você também pode adaptar essa técnica à sua realidade. Por exemplo, se você sentir que consegue permanecer atento por mais tempo, faça ciclos mais longos. Só não ultrapasse 40 minutos, pois você pode acabar se esgotando no primeiro ciclo e não aguentar fazer os próximos. Quando fizer um ciclo mais longo, aumente um pouco o tempo de descanso, por exemplo: 40 minutos de foco + 10 minutos de descanso.

Por último, relaxe, se você nunca seguiu um método de estudo como este não será na primeira sentada que ele vai fluir 100%. Repita e em pouquíssimo tempo você irá se acostumar e seu aprendizado vai deslanchar!

Lembre-se: o conhecimento é o maior bem que você pode adquirir!

Bons estudos!

