

## Plano de estudos Aprenda Bem

Prezado aluno,

O caminho do sucesso passa pela resiliência, comprometimento, empenho contínuo e organização pessoal. Nós, do Aprenda Bem, indicamos alguns caminhos com sustentação conceitual e embasamento prático. Assim, dividimos o seu plano de estudos nos seguintes itens:

- Organização pessoal – habilidades intrapessoais
- Horários de aulas
- Indicação de estudo conceitual e resolução de exercícios

### **1. Organização pessoal**

Este item é o mais importante do nosso plano. Por vezes, algumas práticas diárias são difíceis de executar de forma frequente. Porém é indiscutível a importância de se organizar a rotina para potencializar os resultados entre memória, cognição e aprendizado.

- Sono: é fácil encontrar na literatura, seja médica ou pedagógica que, em média, deveríamos tentar dormir por 8 horas aproximadamente. É fato que um aluno com sono, também se torna desatento. O raciocínio lógico-matemático é prejudicado, e a cognição mais fina (associada ao aprendizado real) comprometida. Caso não seja possível dormir as 8 horas recomendadas (é óbvio que existem pessoas que conseguem com menos horas de sono ter a renovação celular e o descanso necessário), indica-se uma rotina com o momento de dormir e acordar, com horários muito parecidos durante a semana.

- Alimentação: alimentos industrializados e ultra processados com certeza nos ajudam na liberação de hormônios de bem-estar, como serotonina, dopamina e endorfinas. Porém, podem desregular a glicemia e pressão arterial do organismo. Alimentos gordurosos, com muitos aditivos e excessivamente industrializados, podem comprometer o rendimento diário, pois exigem maior taxa metabólica digestiva. Traduzindo: gastamos muita energia na digestão de alguns alimentos, provocando cansaço e fadiga geral. Tome mais água durante o dia e utilize mais alimentos cozidos e de fácil digestão.

- Atividade Física: a prática regular de atividade física, além de oxigenar mais o cérebro, atua como estimulante para formação de novas conexões neurais. É um parceiro e tanto da memória de longo prazo, nas reflexões e no raciocínio lógico- matemático. Procure alternar caminhadas (em tempos de pandemia, deve-se verificar locais permitidos e seguros), alongamentos e atividades de aquecimento.

- Rotina de estudos: é imprescindível uma ROTINA. Estudar nos mesmos horários condiciona o corpo e o cérebro para potencializar a assimilação de conceitos. Estude nos mesmos horários todos os dias. Se isto não é possível, procure estudar a mesma

quantidade de horas diárias. Após assistir às aulas gravadas, verifique o melhor momento para resolução dos exercícios. A efetivação da aprendizagem passa também pela repetição de informações. Faça um teste com você mesmo: já assistiu a um filme de que gosta 4, 5 ou 6 vezes? Tenho certeza que já memorizou algumas cenas e diálogos, confere? Com a aprendizagem, isto também acontece. Portanto, resolva os exercícios!!

## 2. Horários de aulas – sugestões para as semanas 1 a 10

### - Semana A - 3 aulas por dia; 1 dia para exercícios

Aulas	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1ª aula	Port A	Port C	História A	História B	LEM
2ª aula	Port B	Port D	Geografia A	História C	Exercícios
3ª aula	Sociologia	Filosofia	Geografia B	Geografia C	Exercícios
4ª aula	Exercícios	Exercícios	Exercícios	Exercícios	Exercícios

### Semana A – 4 aulas por dia; 2 dias para exercícios

Aulas	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1ª aula	Hist A	Geo A	Port C	LEM	Exercícios
2ª aula	Hist B	Geo B	Port D	Exercícios	Exercícios
3ª aula	Port A	Filosofia	Hist C	Exercícios	Exercícios
4ª aula	Port B	Sociologia	Geo C	Exercícios	Exercícios

### Semana B – 3 ou 4 aulas por dia; 1 dia para exercícios – 5 períodos diários

Aulas	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1ª aula	Mat A	Quím A	Mat C	Fís C	Exercícios
2ª aula	Mat B	Quím B	Mat D	Fís D	Exercícios
3ª aula	Bio A	Fís A	Bio C	Bio D	Exercícios
4ª aula	Bio B	Fís B	Exercícios	Exercícios	Exercícios
5ª aula	Exercícios	Exercícios	Exercícios	Exercícios	Exercícios

### Semana B – 3 aulas por dia; exercícios frequentes – 5 períodos diários

Aulas	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1ª aula	Mat A	Quím A	Mat C	Fís B	Quím C
2ª aula	Mat B	Quím B	Mat D	Fís C	Quím D
3ª aula	Bio A	Fís A	Bio B	Bio C	Fís D
4ª aula	Exercícios	Exercícios	Exercícios	Bio D	Exercícios
5ª aula	Exercícios	Exercícios	Exercícios	Exercícios	Exercícios

### 3. Siga a dica de seus professores...e Aprenda Bem!!!

**Literatura** - A aula 3 da frente é C é um destaque importante no avanço para literatura brasileira, uma vez que aborda a obra de Camões, Os Lusíadas, épico que influenciou grandemente a produção literária no Brasil. Além disso, aspectos formais importantes nas produções literárias, como métrica e o uso do soneto, ganham destaque nesse período, tornando-se uma estética presente ao longo das escolas literárias. A aula 1 da frente D é pré-requisito para o domínio da obra literária "O Uruguai" por trazer o contexto histórico e o de produção dessa; assim, aspectos formais da escrita do épico são elucidados nesta análise, facilitando o entendimento do enredo em questão.

**Biologia** - A aula 1 da frente C é pré-requisito para as aulas de botânica e zoologia. Ela, por si só, é muito cobrada, principalmente os aspectos que relacionam as propostas de classificação. Ficar atento às categorias taxonômicas de Lineu. Exercício para testar bom conhecimento: 5 e 8. Fique atento na frente D com a aula 1, que trata de ácidos nucleicos. Os exercícios 8 e 9 tratam respectivamente de estrutura e replicação do DNA. Aula fundamental para compreensão de vários aspectos da citologia e genética. Na frente B, as aulas 1, 2 e 3 contém conceitos básicos que permitem realizar questões bem amplas e bem comparativas. Fique atento aos conceitos relativos à reprodução e às funções dos anexos embrionários. Uma vez que os grupos do Reino Animal comecem a ser comparados (da aula 4 em diante) procure sempre pensar com um viés evolutivo e verificar o que mudou de um grupo para o outro e, especialmente, quando foi que uma característica apareceu pela primeira vez.

**Física**- As três primeiras aulas de Física A referem-se à introdução ao estudo do movimento, mais especificamente da Cinemática. Fique muito atento às definições, pois elas vão aparecer em vários exercícios de conteúdos mais complexos. Aprenda Bem a diferenciar MRU de MRUV. Exercícios sugeridos: aula 2, exercícios 3 e 10, e aula 3 exercícios 3, 4 e 7. A aula 1 da frente B é uma área praticamente independente da Física, a astronomia aborda leis, essas leis são dadas por enunciados e equações. É importante entender conceitos básicos como aceleração e força, conceitos que serão abordados na frente A. Exercícios sugeridos: 3 (teoria) e 6 (cálculo). A aula 1 de física C, a refração da luz, é pré-requisito para as aulas 2 e 3 desta mesma frente; fique atento ao comportamento da luz ao sofrer refração; isso vai ajudar você a entender o funcionamento de prismas, lâminas, dioptros planos e a formação de imagens nas lentes. Exercícios sugeridos: 1 (conceito índice de refração) e 4 (2a lei da refração). Na Física D, temos o início da eletrodinâmica; para esse conteúdo, fique esperto nas relações entre potência, energia, corrente elétrica e DDP. Muito cuidado com as unidades. Consumo de energia elétrica é muito cobrado nos vestibulares e ENEM. Exercícios sugeridos: aula 1 exercícios 4 e 7, aula 2 exercícios 3 e 5, e aula 3 exercícios 1, 4, 6 e 7.

**Química** - A aula 01 de Química C é essencial para diversos assuntos da Química, pois ela apresenta o conceito de "mol". Todas as frentes de química, em algum momento, envolvem e precisam dos conceitos relacionados ao mol, como massa molar e volume molar. Portanto, muita atenção nessa aula. Os exercícios 1,2,3 e 8 desta aula solicitam a

massa molar de compostos orgânicos representados em grafia em bastão. Sugestão: primeiramente assista à aula 01 de Química D, pois serão apresentadas as formas de representar cadeias carbônicas, como o caso da grafia em bastão. O exercício 10 é um desafio.

Vale destacar também a aula 03 de Química D. Nela, teremos contato com o esquema geral para se dar nome a um composto orgânico, ou seja, todos os demais nomes das próximas aulas derivam dos conceitos estudados nesta aula 03. Os exercícios que merecem destaque em função da grande importância são: 2 (para se praticar a nomenclatura de radicais), 4, 5 e 6. Esses 3 últimos servem para a prática da nomenclatura de um composto orgânico.

**Sociologia** - A aula 01 de Sociologia traz a intenção de posicionar a disciplina “Sociologia” no campo das chamadas “Ciências Sociais”, juntamente com a “Antropologia” e a “Ciência Política”. Pretende-se mostrar o caráter científico das mesmas. A aula 02 busca contextualizar o surgimento da Sociologia. Destacamos as principais transformações oriundas de três grandes “revoluções”: a “Revolução industrial”, a “Revolução Francesa” e o “Iluminismo”. A aula 03 é dedicada à obra de Auguste Comte e o Positivismo, com destaque para o conceito de “Lei dos Três Estados”. Importante assistir aos filmes sugeridos em cada aula. Destacamos ainda os exercícios 2, 6 e 8 da aula 01, questões 1, 3 e 10 da aula 02 e 1 e 5 da aula 03.

**Geografia** - Na frente A, a aula 1 é uma introdução à ciência geográfica, e as aulas 2 e 3 são essenciais para o entendimento das aulas posteriores (5 e 6, principalmente). Na frente B, as quatro primeiras aulas abordam um dos temas mais cobrados em vestibulares e ENEM: Geografia da População. Na frente C, atenção para as aulas 2 e 3, que fazem uma ponte muito importante com a História, e a aula 4, que trabalha conceitos referentes às obras de Milton Santos, com presença frequente nas provas.

**Filosofia** - Em filosofia, é de suma importância compreender o sentido do conceito de *arché*, presente na aula 2 “os pré-socráticos”; este assunto tem sido bastante recorrente tanto no ENEM, como em importantes vestibulares. A aula 3, “Sócrates”, contempla também um tema clássico e com aparições frequentes em vestibulares, ENEM e outros concursos. Nesta aula, o destaque vai para o método socrático e suas implicações e os exercícios 1 e 4 demonstram a forma como tal tema é geralmente abordado. É também importante destacar que muitas das abordagens relacionadas a Sócrates acabam inevitavelmente relacionadas ao assunto da aula 4, “Platão”, pois tudo o que sabemos sobre a filosofia socrática foi escrita por este filósofo. Assim, alguns dos exercícios da aula 3 serão mais facilmente compreendidos após a aula 4, isto é normal, as aulas 3 e 4 se inter-relacionam.

**História** - Na aula 02 da frente A, encontramos um dos pontos de extrema importância sobre a Antiguidade Oriental, o Monoteísmo de Amenófis IV, no qual destacamos o processo de mudança religiosa e as ações do faraó em manter seu poder político. Os exercícios 04, 08, 09 irão auxiliá-los na compreensão deste episódio histórico. Já frente C, fique atento a aula 04, analise as fases da Revolução Francesa, pois trata-se de assunto

corriqueiros em provas, Exercícios que merecem destaque 03, 06 e 08. Na frente B, a aula 02 apresenta um ponto de extrema importância para a compreensão do Período Colonial Brasileiro: o conceito de Pacto Colonial. Compreendendo esse conceito, e, principalmente, entendendo a relação de dominação que Portugal exercia sobre o Brasil, você perceberá o sentido da colonização como uma consequência econômica da História portuguesa e a perspectiva materialista da História, que concebe a economia como o motor gerador de tudo - predominante nas principais provas de vestibular e também no ENEM. Teste seus conhecimentos sobre o Pacto Colonial realizando os exercícios 3, 4 e 7 da aula 01, 6, 8 e 9 da aula 02, e exercício 1 da aula 3.

## **Português**

Na aula 1, você terá à disposição a noção básica da Língua Portuguesa como sonoridade das palavras, ponto essencial para a aula seguinte sobre acentuação. Já nas aulas 03 (parte 1 e 2) e 4 o estudo é sobre morfologia, isto é, a organização e a composição das palavras por classes gramaticais (se liga nessas aulas, afinal, a partir daqui você poderá fazer a análise sintática adequada, que faremos da 05 à aula 12).

## **Redação**

Vamos falar de redação? Aqui, você não precisa decorar 50 filósofos ou sociólogos para fazer uma boa redação Enem. Aliás, na aula 01, você saberá o que é uma dissertação e por que há tantas diferenças conforme o tipo de vestibular. Além disso, vamos explorar nas aulas 02 a 04 o que, de fato, importa na redação Enem. A partir da aula 05, um verdadeiro panorama dos diferentes gêneros existentes. Chega de frases prontas, vamos desenvolver uma boa técnica, sem decorebas, e fazer uma redação nota máxima.

## **Matemática**

Frente A - A aula 1 é mais fácil, normalmente os problemas de conjuntos que caem em vestibulares são mais simples. Os exercícios 5, 7 e 9 são ótimos para treinar um pouco. Aula 2 é bastante extensa e importante para a continuação do assunto. Boa parte da matemática A visa o estudo de funções, então é necessário um aprofundamento. Os exercícios 4, 5, 8, 9 e 10 devem ser feitos para uma boa compreensão da matéria. Na aula 3, temos três ideias fundamentais: paridade, inversão e composição de funções. Embora paridade também caia em concursos, inversão e composição de funções são mais cobrados. Para testar seus conhecimentos, faça os exercícios 7 e 8.

Frente B - Na aula 1, são apresentados os conceitos de média, moda e mediana, muito cobrados em concursos, podendo aparecer em mais de uma questão inclusive. A matéria é fácil, então faça o maior número possível de exercícios. Os essenciais nesta aula são 4, 5 e 10. Na aula 2, o conteúdo é bastante cobrado, principalmente a teoria. Quando é necessário calcular variância ou desvio-padrão, é importante que o aluno tenha treinado bastante antes, para que não se atrapalhe nos cálculos. Os exercícios 1, 2, 3 e 4 são indispensáveis. Se tiver tempo, calcule os demais também, embora sejam apenas variações daqueles. Na aula 3, embora os cálculos de combinatória sejam fáceis, pois só envolvem somas e multiplicações, a interpretação e a verificação de padrões são

os fatores que podem dificultar na execução do exercício. Desta maneira, é importante que se faça o maior número possível de exercícios. Os mais indicados são 3, 4, 8 e 9.

Frente C - A aula 1, refere-se a polígonos, em geral, e quadriláteros, em particular. Atenção para a fórmula para o cálculo da soma dos ângulos internos, bem como para o número de diagonais. As aulas 2 e 3 tratam de triângulos. Na aula 2, atenção para as classificações de triângulos e, principalmente, semelhança de triângulos, assunto este muito cobrado nos mais diversos vestibulares. Já a aula 3 contém uma parte mais teórica envolvendo pontos notáveis de um triângulo e uma outra parte tratando das relações métricas em um triângulo retângulo, esta última merecendo um olhar mais especial. Fazer os exercícios propostos é parte fundamental do aprendizado.

Frente D - A aula 1 trata da definição, classificação, comparação e medidas de ângulos. Mas os temas da parte final, cujos assuntos são o teorema de Pitágoras e as relações trigonométricas em um triângulo retângulo (e sua tabela de ângulos notáveis), são de fundamental importância, visto que estão presentes em vários vestibulares. As aulas 2 e 3 referem-se ao ciclo trigonométrico. Deve-se saber os valores notáveis, os valores entre os quadrantes (por meio da redução ao 1º quadrante) e os sinais, tanto do seno e do cosseno (aula 2), bem como da tangente (aula 3), além da relação trigonométrica fundamental (aula 3), para ter uma bagagem mais completa da trigonometria, não simplesmente limitando-se ao estudo do seno, do cosseno e da tangente no triângulo retângulo. Realizar as questões propostas é primordial para a evolução no processo de aprendizagem.

## Inglês

Para a prova de inglês é de extrema importância que o candidato esteja atento aos temas transversais para compreensão dos textos. As aulas 1, 2 e 15 trazem dicas para fazer uma boa interpretação, fazendo uma breve análise dos gêneros textuais que aparecem nos processos seletivos - como vestibulares e ENEM - e os pontos que chamam atenção nos diversos textos e questões. As aulas 3 a 14 fazem uma revisão dos aspectos gramaticais e sintáticos que servem de base para leitura e entendimento dos textos. Preste bastante atenção nas aulas 8, 8.2, 11, 12, 13 e 14; esses tópicos têm aparecido bastante em provas recentes. No mais, a prática efetiva na leitura dos diversos textos em inglês dará a você uma boa base para a prova. Acesse websites de notícias, nas redes sociais, siga os perfis de grandes jornais internacionais para estar atento aos temas e aos vocabulários que aparecerão nas interpretações.

## 4. Referências

Artigo sobre as relações sobre aprendizagem e sono. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862009000200013](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862009000200013)

Artigo sobre atividade física e aprendizagem - Caderno de educação da Gazeta do povo. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/educacao/combustivel-para-o-cerebro-exercicio-fisico-e-importante-aliado-para-a-aprendizagem-ahvyohwise2znjuhjzhdq2o9/>

Informações sobre hábitos de estudo durante a pandemia. Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/coronavirus-7-dicas-para-estudar-em-casa-e-nao-perder-o-ritmo/>

Informações sobre dieta e bem estar. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2019/10/31/alimentos-gordurosos-nao-sao-uma-boa-ideia-nos-dias-quentes-entenda.htm>

