



## Aula 00

MATEMÁTICA PARA O ENEM

Prof. Arthur Lima, Prof. Hugo Lima

---

## Sumário

---

SUMÁRIO.....	2
APRESENTAÇÃO.....	3
COMO ESTE CURSO ESTÁ ORGANIZADO.....	5



## Apresentação



Olá, tudo bem? Sou o professor Arthur Lima. Seja muito bem-vindo a esse meu curso! Aqui no **Direção Concursos** sou responsável pelas disciplinas de Matemática, Raciocínio Lógico, Matemática Financeira e Estatística. Também sou um dos coordenadores do site.

Caso não me conheça, sou Engenheiro Aeronáutico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Fui aprovado nos concursos de Auditor-Fiscal e Analista-Tributário da Receita Federal, e exerci o cargo de Auditor por 6 anos. Antes, fui engenheiro na EMBRAER S/A por 5 anos. Sou professor há 11 anos, sendo 4 em preparatórios para vestibular/ENEM e 7 em preparatórios para concursos públicos. Ao longo deste tempo **pude ver muitos alunos sendo aprovados** nos concursos públicos mais disputados do país – e pude ver inúmeros alunos que tinham **MUITA DIFICULDADE em exatas** superarem o “trauma” e conseguirem excelentes desempenhos em suas provas. Espero que o mesmo aconteça contigo! Sempre me preocupo muito em atender os alunos com maior dificuldade, pois sei que o ensino de exatas no Brasil é muito ruim. **Estaremos juntos nesta jornada até a sua APROVAÇÃO, combinado?** E vamos encurtar este caminho! Também contaremos com a colaboração do professor Hugo Lima neste curso. Veja a apresentação dele abaixo:

*Olá! Meu nome é Hugo Lima e sou Engenheiro Mecânico-Aeronáutico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Trabalhei por 5 anos e meio na Força Aérea Brasileira, como oficial engenheiro, sendo que, no período final, tive que conciliar o trabalho com o estudo para o concurso da Receita Federal. Fui aprovado para o cargo de Auditor-Fiscal em 2012, cargo que exerço atualmente. Trabalho com concursos públicos e ENEM desde 2014 sempre com as matérias de exatas!*



É com MUITA ALEGRIA que iniciamos este curso de **MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS para o ENEM 2019**. A programação de aulas, que você verá mais adiante, foi concebida especialmente para a sua preparação focada no **ENEM**. Tomamos por base o último edital, **de 2018**, e cobriremos **TODOS** os tópicos exigidos pelo **INEP**, ok? Nada vai ficar de fora, este curso deve ser o seu **ÚNICO material de estudo!** E você também não perderá tempo estudando assuntos que não serão cobrados na sua prova. Deste modo, você aproveita o tempo da melhor forma possível, estuda de modo totalmente focado, e aumenta as suas chances de aprovação.

Neste material você terá:

## Curso completo em VÍDEO

teoria e exercícios resolvidos sobre *TODOS* os pontos do edital

## Curso completo escrito (PDF)

teoria e *MAIS* exercícios resolvidos sobre *TODOS* os pontos do edital

## Fórum de dúvidas

para você sanar suas dúvidas **DIRETAMENTE** conosco sempre que precisar

**Já faz tempo que você não estuda Matemática do ensino médio?** Não tem problema, este curso também te atende. Nós veremos toda a teoria que você precisa e resolveremos centenas de exercícios para que você possa praticar bastante cada aspecto estudado. Nossa recomendação, nestes casos, é que você comece assistindo as videoaulas, para em seguida enfrentar as aulas em PDF. E fique à vontade para me procurar no fórum de dúvidas sempre que for necessário.

Caso você queira tirar alguma dúvida antes de adquirir o curso, basta me enviar um email ou um direct pelo Instagram:



[professorArthurLima@hotmail.com](mailto:professorArthurLima@hotmail.com)



[ProfArthurLima](https://www.instagram.com/ProfArthurLima)

Conheça ainda as minhas outras redes sociais para acompanhar de perto o meu trabalho:



[ProfArthurLima](https://www.facebook.com/ProfArthurLima)



[Professor Arthur Lima](https://www.youtube.com/ProfessorArthurLima)

## Como este curso está organizado

Como já adiantei, neste curso nós veremos EXATAMENTE o que foi exigido no edital do enem. Os tópicos cobrados foram os seguintes:

### MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS:

- Conhecimentos numéricos – operações em conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais e reais), desigualdades, divisibilidade, fatoração, razões e proporções, porcentagem e juros, relações de dependência entre grandezas, sequências e progressões, princípios de contagem.
- Conhecimentos geométricos – características das figuras geométricas planas e espaciais; grandezas, unidades de medida e escalas; comprimentos, áreas e volumes; ângulos; posições de retas; simetrias de figuras planas ou espaciais; congruência e semelhança de triângulos; teorema de Tales; relações métricas nos triângulos; circunferências; trigonometria do ângulo agudo.
- Conhecimentos de estatística e probabilidade – representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância; noções de probabilidade.
- Conhecimentos algébricos – gráficos e funções; funções algébricas do 1º e do 2º graus, polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas; equações e inequações; relações no ciclo trigonométrico e funções trigonométricas.
- Conhecimentos algébricos/geométricos – plano cartesiano; retas; circunferências; paralelismo e perpendicularidade, sistemas de equações.

Para cobrir este edital integralmente, o nosso curso está organizado da seguinte forma:

Aula	Data	Conteúdo do edital
00	10/04	Revisão de matemática básica em vídeo. Porcentagem.
01	20/04	Operações em conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais e reais), divisibilidade, fatoração.
02	30/04	Razões e proporções. Juros.
03	10/05	Sequências e Progressões.
	15/05	<b>Teste a sua direção</b>
04	20/05	Equações. Sistemas de equações.
05	30/05	Gráficos e funções; funções algébricas do 1.º e do 2.º graus.

06	10/06	Funções polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas; inequações e desigualdades; Plano cartesiano.
	15/06	<b>Teste a sua direção</b>
07	20/06	Características das figuras geométricas planas; grandezas, unidades de medida e escalas; comprimentos e áreas; ângulos; posições de retas, paralelismo e perpendicularidade; simetrias de figuras planas; congruência e semelhança de triângulos; teorema de Tales; relações métricas nos triângulos; circunferências; trigonometria do ângulo agudo.
08	30/06	Características das figuras geométricas espaciais; áreas e volumes; simetrias de figuras espaciais.
	05/07	<b>Teste a sua direção</b>
09	10/07	Princípios de contagem.
10	20/07	Probabilidade.
	25/07	<b>Teste a sua direção</b>
11	30/07	Representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância.

Que tal já iniciarmos o nosso estudo AGORA? Separei um conteúdo muito útil para você nesta aula demonstrativa, que é a revisão de alguns tópicos de Matemática Básica.

Esta é uma aula de "nivelamento da turma", onde eu pretendo relembrar com você os aspectos mais básicos da matemática para que você consiga acompanhar as demais aulas com tranquilidade. **Ao contrário das demais aulas do curso, onde os PDFs são a parte mais importante, neste encontro os vídeos são a parte central da aula,** motivo pelo qual [esse pdf se encerra aqui!](#)

Esta aula é dedicada àqueles alunos que tem mais **dificuldade com matemática** e àqueles que se **habitaram a fazer contas na calculadora**. Na sua prova você precisará fazer cálculos com números decimais, divisões entre números com vírgulas etc.

Ao longo dos anos eu fui percebendo que, muitas vezes, os alunos entendem bem os conceitos que veremos adiante neste curso (como porcentagens etc), mas "se enrolam" justamente na hora de resolver exercícios. Assistindo o vídeo desta aula, acredito que você ganhará mais confiança e rapidez para enfrentar os cálculos matemáticos.

A partir da próxima aula trabalharemos os demais tópicos do seu edital, ok? Se você tem mais facilidade com matemática, fique à vontade para “pular” este encontro e partir direto para o próximo. Caso sinta dificuldades posteriormente, retorne aqui e assista os vídeos.

Tenha uma ótima aula e, em caso de dúvida, me procure através do fórum! Aproveito para lembrá-lo de seguir as minhas redes sociais e acompanhar de perto o trabalho que desenvolvo:



