Livro Eletrônico



Aula 01

Acompanhamento do coordenador EsSA

Décio Terror Filho

### Sumário

1. Previsão dos simulados ESA			
2. Conteúdo previsto no edital e nas aulas	2		
Ponto de controle 1 (31 de janeiro de 2019):	8		
Português:	8		
Matemática:	8		
Inglês:	9		
História do brasil:	9		
geografia do brasil:	9		
redação:	9		
literatura:			
4. Meta para o ponto de controle 2 (28 de fevereiro de 2019	): 10		
5. Planilha de estudo:			

# ESA – Escola de Sargento das Armas





Simulado 1: Dia da aplicação: 16 de fevereiro

Postagem do simulado: às 8 horas do dia 16 de fevereiro.

Correção ao vivo com os professores: às 14 horas do dia 16 de fevereiro.

Simulado 2: Dia da aplicação: 06 de abril

Postagem do simulado: às 8 horas do dia 6 de abril.

Correção ao vivo com os professores: às 14 horas do dia 6 de abril.

Simulado 3: Dia da aplicação: 25 de maio

Postagem do simulado: às 8 horas do dia 25 de maio.

Correção ao vivo com os professores: às 14 horas do dia 25 de maio.

Simulado 4: Dia da aplicação: 06 de julho

Postagem do simulado: às 8 horas do dia 6 de julho.

Correção ao vivo com os professores: às 14 horas do dia 6 julho.

## 2. CONTEÚDO PREVISTO NO EDITAL E NAS AULAS

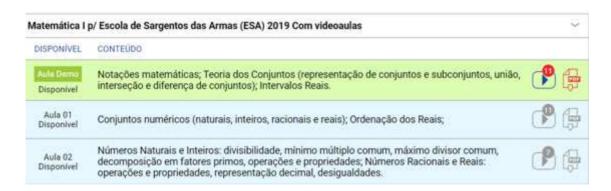
Agora, para que possamos ter uma noção do que temos que estudar, vamos colocar a seguir o conteúdo programático de cada matéria e o conteúdo das aulas demonstrativa, 1 e 2.

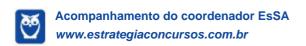
MATEMÁTICA:1) Teoria dos conjuntos e conjuntos numéricos a) Representação de conjuntos e subconjuntos: união, interseção e diferença de conjuntos. b) Razões e proporções: razão de duas grandezas, proporção e suas propriedades, escala, divisão em partes direta e inversamente proporcionais, regra de três simples e composta, porcentagem, juros simples e juros compostos. c) Números Naturais e Inteiros: divisibilidade, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum, decomposição em fatores primos, operações e propriedades. 56 d) Números Racionais e Reais: operações e propriedades, representação decimal, desigualdades, intervalos reais. 2) Funções a) Domínio, contradomínio e imagem. b) Raiz de uma função. c) Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras. d) Funções crescentes, decrescentes e constantes. e) Funções compostas e inversas. 3) Função afim e função quadrática a) Gráfico, domínio, imagem e características. b) Variações de sinal. c) Máximos e mínimos. d) Resolução de equações e inequações. e) Inequação produto e inequação quociente. 4) Função exponencial a) Gráfico, domínio, imagem e características. b) Equações e

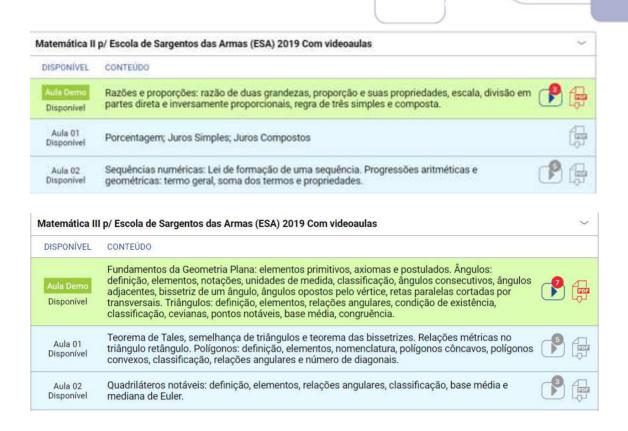


inequações exponenciais. 5) Função logarítmica a) Definição de logaritmo, propriedades operatórias e mudança de base. b) Gráfico, domínio, imagem e características da função logarítmica. c) Equações e inequações logarítmicas. 6) Trigonometria a) Trigonometria no triângulo retângulo. b) Trigonometria num triângulo qualquer. c) Unidades de medidas de arcos e ângulos: graus e radianos. d) Círculo trigonométrico, razões trigonométricas, redução ao 1º quadrante. e) Funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente; relações e identidades. f) Fórmulas de adição de arcos e arcos duplos. 57 7) Análise combinatória a) Fatorial: definição e operações. b) Princípio Fundamental da Contagem. c) Arranjos, permutações e combinações. 8) Probabilidade a) Experimento aleatório, espaço amostral, evento, b) Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis, c) Probabilidade da união e interseção de eventos. d) Probabilidade condicional. e) Eventos independentes. 9) Noções de estatística a) População e amostra. b) Frequência absoluta e frequência relativa. c) Medidas de tendência central: média aritmética, média aritmética ponderada, mediana e moda. 10) Seguências numéricas a) Lei de formação de uma sequência. b) Progressões aritméticas e geométricas: termo geral, soma dos termos e propriedades. 11) Matrizes, determinantes e sistemas lineares a) Matrizes: conceito, tipos especiais, operações e matriz inversa. b) Determinantes: conceito, resolução e propriedades. c) Sistemas lineares: resolução, classificação e discussão. 12) Geometria plana a) Congruência de figuras planas, b) Semelhança de triângulos, c) Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos. d) Inscrição e circunscrição de polígonos regulares. e) Áreas de polígonos, círculo, coroa e setor circular. 58 13) Geometria espacial a) Retas e planos no espaço: paralelismo e perpendicularismo. b) Prismas, pirâmides, cilindros e cones: conceito, elementos, classificação, áreas, volumes e troncos. c) Esfera: elementos, seção da esfera, área e volume. 14) Geometria analítica a) Ponto: o plano cartesiano, distância entre dois pontos, ponto médio de um segmento, condição de alinhamento de três pontos. b) Estudo da reta: equação geral e reduzida; interseção, paralelismo e perpendicularismo entre retas; distância de um ponto a uma reta; área de um triângulo. c) Estudo da circunferência: equação geral e reduzida; posições relativas entre ponto e circunferência, reta e circunferência e duas circunferências; tangência. 15) Números complexos a) O número "i". b) Conjugado e módulo de um número complexo. c) Representação algébrica e trigonométrica de um número complexo. d) Operações nas formas algébrica e trigonométrica. 16) Polinômios a) Função polinomial; polinômio identicamente nulo; grau de um polinômio; identidade de um polinômio, raiz de um polinômio; operações com polinômios; valor numérico de um polinômio. b) Divisão de polinômios, Teorema do Resto, Teorema de D'Alembert, dispositivo de Briot-Ruffini. 17) Equações polinomiais a) Definição, raízes e multiplicidade. b) Teorema Fundamental da Álgebra. c) Relações entre coeficientes e raízes. d) Raízes reais e complexas.

#### Conteúdos vistos até a aula 02.





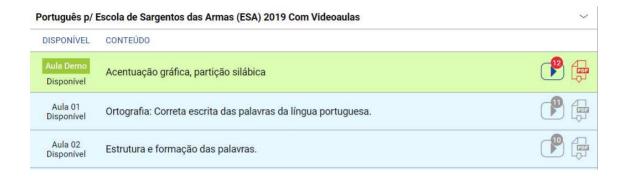


PORTUGUÊS 1) Leitura, interpretação e análise de textos Leitura, interpretação e análise dos significados presentes em um texto e o respectivo relacionamento com o universo em que o texto foi produzido. 2) Fonética, ortografia e pontuação Correta escrita das palavras da língua portuguesa, acentuação gráfica, partição silábica e pontuação. 3) Morfologia Estrutura e formação das palavras e classes de palavras. 4) Morfossintaxe Frase, oração e período, termos da oração, orações do período (desenvolvidas e reduzidas), funções sintáticas do pronome relativo, sintaxe de regência (verbal e nominal), sintaxe de concordância (verbal e nominal) e sintaxe de colocação. 5) Noções de versificação Estrutura do verso, tipos de verso, rima, estrofação e poemas de forma fixa. 6) Teoria da linguagem e semântica História da Língua Portuguesa; linguagem, língua, discurso e estilo; níveis de linguagem, funções da linguagem; figuras de linguagem; e significado das palavras. 60

7) Introdução à literatura A arte literária, os gêneros literários e a evolução da arte literária, em Portugal e no Brasil. 8) Literatura brasileira Contexto histórico, características, principais autores e obras do Quinhentismo, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo, Naturalismo, Impressionismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo e Modernismo. 9) Redação Gênero textual; textualidade e estilo (funções da linguagem; coesão e coerência textual; tipos de discurso; intertextualidade; denotação e conotação; figuras de linguagem; mecanismos de coesão; a ambiguidade; a não-contradição; paralelismos sintáticos e semânticos; continuidade e progressão textual); texto e contexto; o texto narrativo: o enredo, o tempo e o espaço; a técnica da descrição; o narrador; o texto argumentativo; o tema; a impessoalidade; a carta argumentativa; a crônica argumentativa; a argumentação e a persuasão; o texto dissertativo-argumentativo; a consistência dos argumentos; a contra-argumentação; o parágrafo; a informatividade e o senso comum; formas de desenvolvimento do texto dissertativo-argumentativo; a introdução; e a conclusão. 10)

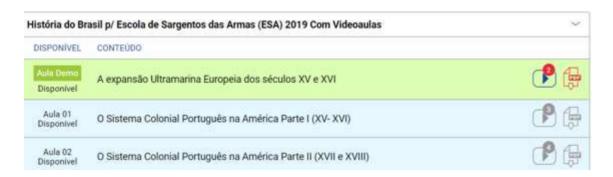
Alterações introduzidas na ortografia da língua portuguesa pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, assinado em Lisboa, em 16 de dezembro de 1990, por Portugal, Brasil, Angola, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e, posteriormente, por Timor Leste, aprovado no Brasil pelo Decreto nº 6.583, de 29 de setembro de 2008 e alterado pelo Decreto nº 7.875, de 27 de dezembro de 2012.

#### Conteúdos vistos até a aula 02.



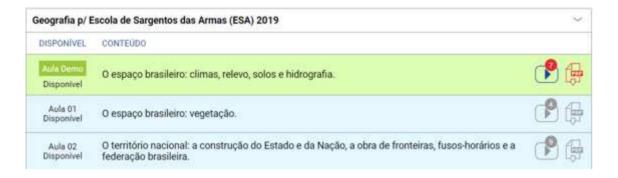
História do Brasil a) A expansão Ultramarina Européia dos séculos XV e XVI b) O Sistema Colonial Português na América Estrutura político-administrativa, estrutura socioeconômica, invasões estrangeiras, expansão territorial, interiorização e formação das fronteiras, as reformas pombalinas, rebeliões coloniais; e movimentos e tentativas emancipacionistas. c) O Período Joanino e a Independência (1) A presença britânica no Brasil, a transferência da Corte, os tratados, as principais medidas de D. João VI no Brasil, a política joanina, os partidos políticos, as revoltas, conspirações e revoluções e a emancipação e os conflitos sociais. (2) O processo de independência do Brasil. d) Brasil Imperial Primeiro Reinado e Período Regencial: aspectos administrativos, militares, econômicos, sociais e territoriais; Segundo Reinado: aspectos administrativos, militares, econômicos, sociais e territoriais; e Crise da Monarquia e Proclamação da República. e) Brasil República Aspectos administrativos, culturais, econômicos, sociais e territoriais, revoltas, crises e conflitos e a participação brasileira na II Guerra Mundial. 62 2)

#### Conteúdos vistos até a aula 02.



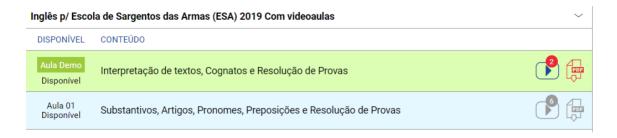
Geografia do Brasil a) O território nacional: a construção do Estado e da Nação, a obra de fronteiras, fusoshorários e a federação brasileira. b) O espaço brasileiro: relevo, climas, vegetação, hidrografia e solos. c) Políticas territoriais: meio ambiente. d) Modelo econômico brasileiro: o processo de industrialização, o espaço industrial, a energia e o meio ambiente, os complexos agroindustriais e os eixos de circulação e os custos de deslocamento. e) A população brasileira: a sociedade nacional, a nova dinâmica demográfica, os trabalhadores e o mercado de trabalho, a questão agrária, pobreza e exclusão social e o espaço das cidades. f) Políticas territoriais e regionais: a Amazônia, o Nordeste, o Mercosul e a América do Sul.

#### Conteúdos vistos até a aula 02.



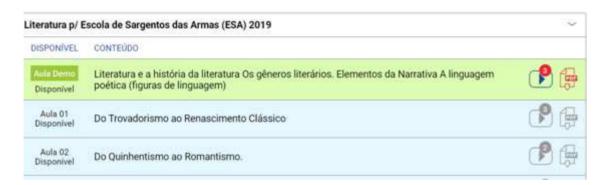
INGLÊS: 1) Competências e Habilidades a) Compreender a utilização de mecanismos de coesão e coerência na produção escrita; b) Compreender de que forma determinada expressão pode ser interpretada em razão de aspectos sociais e/ou culturais; c) Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção. 2) Conteúdos linguístico-textuais: a) Denotação e Conotação; b) Sinonímia e Antonímia; c) Correlação morfológica, sintática e/ou semântica; d) Pronomes e suas referências; e) Artigos (definidos e indefinidos); f) Singular e Plural; g) Verbos no Presente, para expressar hábitos e rotinas, em suas formas afirmativa, interrogativa ou negativa; h) Verbos no Presente Contínuo, para expressar atividades momentâneas e futuro, em suas formas afirmativa, interrogativa ou negativa; i) Comparativo e Superlativo; j) Adjetivos e Advérbios e suas posições nas frases; k) Quantificadores (many, much, few, little, a lot of).

#### Conteúdos vistos até a aula 02.



Literatura: 7) Introdução à literatura A arte literária, os gêneros literários e a evolução da arte literária, em Portugal e no Brasil. 8) Literatura brasileira Contexto histórico, características, principais autores e obras do Quinhentismo, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo, Naturalismo, Impressionismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo e Modernismo. 9) Redação Gênero textual; textualidade e estilo (funções da linguagem; coesão e coerência textual; tipos de discurso; intertextualidade; denotação e conotação; figuras de linguagem; mecanismos de coesão; a ambiguidade; a não-contradição; paralelismos sintáticos e semânticos; continuidade e progressão textual); texto e contexto; o texto narrativo: o enredo, o tempo e o espaço; a técnica da descrição; o narrador; o texto argumentativo; o tema; a impessoalidade; a carta argumentativa; a crônica argumentativa; a argumentação e a persuasão; o texto dissertativo-argumentativo; a consistência dos argumentos; a contra-argumentação; o parágrafo; a informatividade e o senso comum; formas de desenvolvimento do texto dissertativo-argumentativo; a introdução; e a conclusão. 10) Alterações introduzidas na ortografia da língua portuguesa pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, assinado em Lisboa, em 16 de dezembro de 1990, por Portugal, Brasil, Angola, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Mocambique e, posteriormente, por Timor Leste, aprovado no Brasil pelo Decreto nº 6.583, de 29 de setembro de 2008 e alterado pelo Decreto nº 7.875, de 27 de dezembro de 2012.

#### Conteúdos vistos até a aula 02.

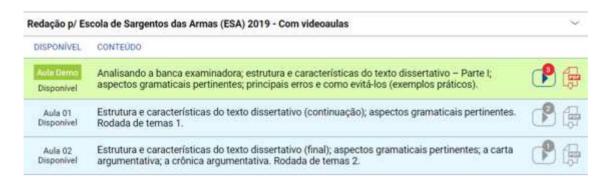


REDAÇÃO: Dissertação – Tema: é a colocação do título; a correta interpretação do tema central; capacidade de reflexão; o não tangenciamento, desvio ou fuga parcial do tema; a estrutura dissertativa, com introdução, desenvolvimento e conclusão, em que não haja características de relato puro, pela incidência recorrente ou pela predominância de verbos no pretérito. Na introdução, a apresentação do assunto geral, o direcionamento ou delimitação do tema e o posicionamento do aluno, ou objetivo do trabalho; no desenvolvimento, a abordagem do tema, a apresentação de no mínimo duas ideias-força, o aprofundamento necessário para alicerçar cada uma delas, a clara intenção persuasiva, o grau de conhecimento, maturidade e capacidade de abstração mental; na conclusão, a retomada do tema, a ratificação do objetivo do trabalho e o fecho. Linguagem: ADEQUAÇÃO VOCABULAR (coerência, coesão textual, clareza, estruturação frasal, períodos gramaticalmente íntegros, impessoais, sem prolixidade, não utilização de pronome de tratamento "você", não utilização de texto apelativo, verbos no imperativo, aconselhamentos; utilização da norma culta da Língua, sem repetição viciosa, sem marcas de oralidade e/ou gírias, não



utilização de clichês). APRESENTAÇÃO (sem rasuras, letra padrão da Língua, marginação, capricho). Gramática: cumprimento das normas gramaticais, de acordo com a norma culta da Língua.

#### Conteúdos vistos até a aula 02.



## PONTO DE CONTROLE 1 (31 DE JANEIRO DE 2019):

Com base no conteúdo programático do edital e das aulas demonstrativa, 1 e 2, devemos notar que, para termos êxito no estudo de forma a abordar todo o conteúdo até à prova, é ideal que você tenha atingido até o dia 31 de janeiro de 2019 os seguintes conteúdos:

#### **PORTUGUÊS:**

Fonética, ortografia e pontuação correta escrita das palavras da língua portuguesa, acentuação gráfica, partição silábica e pontuação. 3) Morfologia Estrutura e formação das palavras.

#### **MATEMÁTICA:**

Teoria dos conjuntos e conjuntos numéricos a) Representação de conjuntos e subconjuntos: união, interseção e diferença de conjuntos. b) Razões e proporções: razão de duas grandezas, proporção e suas propriedades, escala, divisão em partes direta e inversamente proporcionais, regra de três simples e composta, porcentagem, juros simples e juros compostos. c) Números Naturais e Inteiros: divisibilidade, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum, decomposição em fatores primos, operações e propriedades. 56 d) Números Racionais e Reais: operações e propriedades, representação decimal, desigualdades, intervalos reais.

Sequências numéricas a) Lei de formação de uma sequência. b) Progressões aritméticas e geométricas: termo geral, soma dos termos e propriedades.



Geometria plana a) Congruência de figuras planas. b) Semelhança de triângulos. c) Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos. d) Inscrição e circunscrição de polígonos regulares. e) Áreas de polígonos, círculo, coroa e setor circular.

#### **INGLÊS:**

Compreender a utilização de mecanismos de coesão e coerência na produção escrita; b) Compreender de que forma determinada expressão pode ser interpretada em razão de aspectos sociais e/ou culturais; c) Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção. 2) Conteúdos linguístico-textuais: a) Denotação e Conotação; b) Sinonímia e Antonímia; c) Correlação morfológica, sintática e/ou semântica; d) Pronomes e suas referências; e) Artigos (definidos e indefinidos).

Adjetivos e Advérbios e suas posições nas frases.

#### HISTÓRIA DO BRASIL:

A expansão Ultramarina Européia dos séculos XV e XVI b) O Sistema Colonial Português na América Estrutura político-administrativa, estrutura socioeconômica, invasões estrangeiras, expansão territorial, interiorização e formação das fronteiras, as reformas pombalinas, rebeliões coloniais; e movimentos e tentativas emancipacionistas

#### **GEOGRAFIA DO BRASIL:**

O território nacional: a construção do Estado e da Nação, a obra de fronteiras, fusoshorários e a federação brasileira. b) O espaço brasileiro: relevo, climas, vegetação, hidrografia e solos.

### **REDAÇÃO:**

Dissertação – Tema: é a colocação do título; a correta interpretação do tema central; capacidade de reflexão; o não tangenciamento, desvio ou fuga parcial do tema; a estrutura dissertativa, com introdução, desenvolvimento e conclusão, em que não haja características de relato puro, pela incidência recorrente ou pela predominância de verbos no pretérito. Na introdução, a apresentação do assunto geral, o direcionamento ou delimitação do tema e o posicionamento do aluno, ou objetivo do trabalho; no desenvolvimento, a abordagem do tema, a apresentação de no mínimo duas ideias-força, o aprofundamento necessário para alicerçar cada uma delas, a clara intenção persuasiva, o grau de conhecimento, maturidade e capacidade de abstração mental; na conclusão, a retomada do tema, a ratificação do objetivo do trabalho e o fecho.



Introdução à literatura A arte literária, os gêneros literários e a evolução da arte literária, em Portugal e no Brasil. 8) Literatura brasileira Contexto histórico, características, principais autores e obras do Quinhentismo, Barroco, Arcadismo, Romantismo.

## 4. META PARA O PONTO DE CONTROLE 2 (28 DE FEVEREIRO DE 2019):

É interessante que você abranja em seu estudo pelo menos mais três aulas de cada matéria e assinalando, como fizemos no ponto de controle 1, quais assuntos do edital foram estudados.

No próximo ponto de controle, além de reafirmarmos essa metodologia, vamos também comentar sobre as revisões do conteúdo, assunto que fortalece bastante o seu estudo.

### 5. PLANILHA DE ESTUDO:



Tenha em mente que a organização de estudo é primordial para o sucesso!

Assim, procure agendar de antemão toda a programação da semana ou do mês. Dessa forma, você ajusta um programa de estudo com o devido ciclo.

#### Veja um exemplo:

	segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo		
7 – 8 h									
8 – 9 h									
9 – 10 h									
10 – 11 h									
11 – 12 h									
12 – 13 h		Almoço							
13 – 14 h									
14 – 15 h									
15 – 16 h									
16 – 17 h									
17 – 18h									
18 – 19 h		Jantar / lanche							
19 – 20 h									
20 – 21 h									
21 – 22 h									

Nesta programação semanal, previmos um aluno que tem o dia livre para estudo. Assim, ele pode ter um tempo bem distribuído, com folga, para seu estudo.

Deixamos, por isso, o fim de semana liberado para lazer, para descanso. Veja como ficaria com o preenchimento das disciplinas:

### Essa inserção de matérias é apenas um exemplo, mesmo que em seu curso haja outras disciplinas.

	segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo		
7 – 8 h	Português	Física	Inglês	Matemática	Português				
8-9h	Português	Física	Inglês	Matemática	Português				
9 – 10 h	Português	Física	Inglês	Matemática	Matemática				
10 – 11 h	Português	Física	Inglês	Matemática	Matemática				
11 – 12 h	Português	Física	Inglês	Matemática	Inglês				
12 – 13 h	Almoço								
13 – 14 h	Matemática	Português	Física	Inglês	Inglês				
14 – 15 h	Matemática	Português	Física	Inglês	Física				
15 – 16 h	Matemática	Português	Física	Inglês	Física				
16 – 17 h	Matemática	Português	Física	Inglês	Física	<b>65 horas</b> de			
17 – 18h	Matemática	Português	Física	Inglês	Física	estudo	)		
18 – 19 h		Jantar / lanche							
19 – 20 h	Inglês	Matemática	Português	Física	Revisão				
20 – 21 h	Inglês	Matemática	Português	Física	Revisão				
21 – 22 h	Inglês	Matemática	Português	Física	Revisão				

Note que essa distribuição é apenas uma sugestão, pois nada impede de você realizar a distribuição que julgar pertinente, como deixar um dia por matéria e ir realizando o revezamento natural do estudo das matérias.

#### Assim:

- 1. Estude por ciclo, pela programação.
- 2. Se descumpriu algum tempo de estudo, pague com alguma hora livre.
- 3. A programação pode ser reajustada ao final de cada ciclo, mas evite o reajuste durante.
- 4. Planeje tempo para atividade física dentro da programação de estudo.
- 5. Planeje tempo ao final do ciclo para revisão.
- 6. Anote as aulas/temas que já estudou na programação.
- 7. Estude o PDF (leia a teoria, realize os exercícios). Em outro dia de estudo, revise pelo vídeo.
- 8. Estude pelo vídeo (Assista à teoria, aos exercícios). Em outro dia de estudo, revise pelo PDF.
- 9. Passe para outra aula, quando atingir pelo menos 70% de aproveitamento nas questões.
- 10. Não marque nada nas questões. Você as fará novamente.
- 11. Tenha um caderno de questões, no qual você anota a porcentagem de aproveitamento.

Meu amigo, minha amiga!

Obrigado por ter acompanhado esta aula até o fim!

Pode ter certeza de que sua dedicação valerá a pena!

Se você está gostando da aula, dê um alô no WhatsApp abaixo!

Se quiser fazer sugestões, críticas, observações, isso também ajudará bastante na formulação dos nossos cursos!



(32) 98447 5981

Grande abraço!
Equipe Pedagógica

