



## Roteiro de Recuperação/Férias

### 2ª Série – EM

#### Língua Portuguesa Interpretação Textual

- Variação linguística.
- Linguagem publicitária.
- Texto descritivo.
- Texto explicativo.

#### Gramática

- A inversão da ordem dos constituintes da sentença e os efeitos de sentido.
- Coesão gramatical.
- Concordância nominal.
- Concordância verbal.

O aluno que ficar em Português deve estudar os conteúdos de Interpretação textual e de Gramática.

#### Literatura

- Vanguardas Europeias.
- Pré-modernismo – características, Lima Barreto e Euclides da Cunha.
- Modernismo 1ª geração – Semana de Arte Moderna, características, Mário de Andrade e Oswald de Andrade.

#### História da Arte

- Arte Egípcia.
- Arte Grega.
- Arte Romana.
- Arte Bizantina.
- Renascimento.
- Barroco.
- Neoclassicismo, Romantismo e Realismo.

#### Redação/Fábrica de Texto

- Dissertação-argumentativa modelo ENEM.

##### PROPOSTA DE REDAÇÃO I

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema: "**Desafios para o enfrentamento da violência política de gênero no Brasil**". Apresente proposta de intervenção, que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.



Disponível em: <https://www.dicasdemulher.com.br/violencia-politica-de-genero/>  
Fonte: Congresso em foco – Relatório 2020-2021 de violência política contra mulher

## TEXTO II

Cuidando do tema violência política contra a mulher, foi sancionada pelo Presidente da República e publicada no DOU no dia 05/08/2021 a Lei nº 14.192, que estabelece normas para prevenir, reprimir e combater a violência política contra a mulher, nos espaços e nas atividades relacionados ao exercício de seus direitos políticos e de suas funções públicas, e para assegurar a participação de mulheres em debates eleitorais, dispondo, ainda, sobre os crimes de divulgação de fato ou vídeo com conteúdo inverídico no período de campanha eleitoral.

Disponível em: <https://emporiadodireito.com.br/leitura/violencia-politica-contra-a-mulher-e-a-nova-lei-14-192-21>. Acesso em 29 jul.2025.

## TEXTO III

Em 2024, os casos de denúncia de violência política contra mulher aumentaram 484,06% em relação ao ano de 2023. Segundo o Painel de Dados da Ouvidoria Nacional de Direitos Humanos, do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, em 2024 foram registradas 403 denúncias. Em 2023, foram 69. Mesmo sendo 51,5% da população e 53% do eleitorado brasileiro, as mulheres estão amplamente sub-representadas em todos os espaços de poder e de decisão.

Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/denuncias-de-violencia-politica-contra-mulher-aumentaram-484-em-2024>. Acesso em 29 jul.2025. Adaptado.

## PROPOSTA DE REDAÇÃO II

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo na modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema "A Exploração Trabalhista na Sociedade Moderna", apresentando proposta de intervenção, que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

## TEXTO I

Os processos de precarização, terceirização e informalidade do trabalho são essenciais à expansão do capitalismo. A transformação ocorrida no modelo de organização do trabalho, tornando-o mais e mais flexível, tem sua verdadeira face na nova mobilidade dos/as trabalhadores/as tornados disponíveis como mera capacidade produtiva. Os direitos do trabalho contemporâneo não devem ser desprezados, pois expressa longa luta pela redução do controle sobre o trabalho e melhoria das condições de vida dessa classe. Mas também não podem ser considerados como expressão de uma duradoura redução de exploração, uma vez que repousa sobre formas de expropriação que, de maneira aparentemente "natural", impõem aos trabalhadores/as sua própria sujeição. Na atualidade, o aprofundamento da separação realizada entre a propriedade econômica e as possibilidades de intervenção política agrava as condições do trabalho no Brasil, que se diversifica por demais: são trabalhadores formalizados, tornados pessoa jurídica, trabalho livre de empregadores/as ou até a chamada uberização do trabalho.

No contexto mundial, mas especialmente no Brasil, o aumento da exploração do trabalho tem sido um dos fatores acionados como tentativa de revigorar e estabilizar

a acumulação capitalista, marcada pelo desemprego estrutural. De modo geral, a intensificação da exploração da força de trabalho é acompanhada pelo rebaixamento salarial, retirada de direitos trabalhistas, focalização/privatização de políticas sociais, o aumento da idade para aposentadoria e o crescimento de impostos regressivos. Essas são tendências gerais que conformam a condição do Trabalho na particularidade brasileira.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/RyBwcJVRVXSBzhfyd9hz9Xf/>

## TEXTO II

O abandono legal e social que marca o trabalho dos entregadores por aplicativos lembra a situação dos operários do início do século XX. Como exemplo mais bem acabado da precarização do trabalho, resultante de uma política econômica antissocial e, sobretudo, da reforma trabalhista de 2017, a figura do entregador reflete as ideias das classes dominantes sobre os direitos trabalhistas.

Ideias que foram expostas com muita clareza, e sem pudor, pelo gerente financeiro da empresa iFood, Diego Barreto, no artigo "Novas relações de trabalho", publicado no jornal Valor Econômico, no dia 24/7.

Barreto defende que o emprego com registro em carteira é uma forma velha e desgastada de contrato. Segundo ele, os "velhos" modelos de negócio e do vínculo empregatício cria uma percepção de segurança, mas, por outro lado, exclui "cerca de metade da população que trabalha". Ele diz ainda que "A nova economia inclui todos, independentemente de sexo, cor, idade, classe social ou experiência prévia".

Sobre a relação do iFood com os entregadores, o gerente lança mão de uma argumentação contraditória para justificar a precarização. Em suas palavras "Equilibrar os benefícios para todos os participantes das novas relações de trabalho nascidas no contexto da velha economia, por exemplo, requer dos formuladores de políticas públicas que se libertem da limitação "trabalhador sinônimo de empregado celetista".

Disponível em: <https://www.dntemdebate.com.br/a-velha-exploracao-do-trabalhador-nas-novas-relacoes-de-trabalho/>

## TEXTO III



Disponível em: <https://www.dntemdebate.com.br/a-velha-exploracao-do-trabalhador-nas-novas-relacoes-de-trabalho/>

## PROPOSTA DE REDAÇÃO III

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um **texto dissertativo-argumentativo** em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “**Desenvolvimento de tecnologias no Brasil**”, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

### TEXTO I

Durante toda a história da humanidade, a inovação e a criação de novas tecnologias tiveram relação direta com o sucesso e o desenvolvimento das sociedades.

Porém, nunca tivemos tantas ferramentas – e tanta capacidade de integrá-las – como agora. O mundo está vivendo uma nova Revolução, também conhecida como Indústria 4.0, que está redefinindo os rumos do mercado de trabalho, da indústria, das formas de relacionamento e de consumo.

E o que faz essa nova indústria? Nas palavras de Karl Schwarz, Fundador do Fórum Econômico Mundial – e quem cunhou esse termo em obra homônima – “A Quarta Revolução Industrial gera um mundo no qual os sistemas de fabricação virtuais e físicos cooperam entre si de uma maneira flexível a nível global”. Ou seja, é na integração das novas e diversas tecnologias que temos, que a Indústria 4.0 modifica a sociedade com velocidade, alcance e impacto sem precedentes. Envolve de sequenciamento genético à nanotecnologia. De energias renováveis à computação quântica. E o Brasil não pode perder o bonde dessa história.

Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/branded-content/business/quarta-revolucao-industrial-chegou-e-o-brasil-precisa-inovar-para-nao-ficar-de-fora/>> (Adaptado)

### TEXTO II

O mercado brasileiro está se conscientizando sobre a necessidade dessas tecnologias 4.0 como um diferencial estratégico. Segundo Raul Azoli, técnico especialista em manufatura da Autodesk, os clientes estão incorporando o conceito de uma forma gradual, seja por meio de robôs, de sensores na produção, ou utilizando dados gerados pelos sistemas na tomada de decisões.

Todas estas mudanças gradativas impulsionadas pela quarta revolução industrial têm gerado muito falatório, pois os trabalhadores temem perder seus empregos com tamanha automação. Entretanto, o que de fato ocorrerá é uma mudança no perfil dos profissionais. A mão de obra braçal diminuirá e o uso de tecnologias e softwares aumentará. Os colaboradores precisam se preparar para atender a essa nova etapa de trabalho.

Disponível em: <<https://blog.me.com.br/a-quarta-revolucao-industrial-brasil-4-0/>> (Adaptado)

### TEXTO III



Disponível em: <<https://engeteles.com.br/industria-4-0/>>

## Formação Humana

### Cartas Bíblicas

- Bíblia – visão geral (II Tm 3,16s)
- Amor de Deus. (1Cor 13)
- Quaresma. (Colos 3,1-17)
- Pecado e salvação. (1Pd 2,1-10)
- Fé e conversão. (Hb 11,1 / Ef 4,17-24)
- Batismo no Espírito santo. (1Cor 12)
- Vida fraterna e comunidade. (Tg 2,1-12)
- Sabedoria do mundo e loucura da cruz. (1Cor 1,18-31)
- Gravidade da impureza. (1Cor 6,12-19)
- Pecado da língua. (Tg 3,1-12)
- Fé sem obras é morta. (Tg 2,14-26)
- Armadura do cristão. (Ef 6,10-20)
- A eficácia da oração. (Tg 5,13-20 / Eclo 35,21)
- Frutos da carne / fruto do espírito. (Gl 5,13-25)
- Em Cristo sou mais que vencedor. (Rm 8,37-39)

Obs.: Trazer Bíblia

### Física I

Wagner Tavares

- **Capítulo 1** – Cargas elétricas – Processos de eletrização.
- **Capítulo 2** – Lei de Coulomb.
- **Capítulo 3** – Campo elétrico.
- **Capítulo 7** – Corrente elétrica.
- **Capítulo 8** – Potência elétrica e consumo de energia elétrica.
- **Capítulo 9** – Resistores elétricos (Leis de Ohm).
- **Capítulo 10** – Associação de resistores - em série e em paralelo.
- **Capítulo 11** – Associação de resistores – mista.

### Física II

Augusto Melo

- **Capítulo 1** – MHS – Características do MHS.
- **Capítulo 3** – Ondas – Característica da onda e equação da onda
- **Capítulo 5** – Interferência de ondas II.
- **Capítulo 7** – Acústica – Efeitos sonoros.

### Química I

Cícero Teixeira

- **Capítulo 1** – Dispersões;
- **Capítulo 3** – Concentração de soluções;
- **Capítulo 7** – Propriedades coligativas;
- **Capítulo 3** – Entalpia e Fatores que influenciam a variação de entalpia.

### Química II

Mauro Henrique

- Identificação de funções orgânicas (Capítulo 4 - Módulo: Estruturas e funções orgânicas)
- Regras gerais de nomenclatura orgânica - IUPAC - (Capítulo 5 - Módulo: Estruturas e funções orgânicas)
- Estudo dos Hidrocarbonetos (Capítulo 6 - Módulo: Estruturas e funções orgânicas)

- Petróleo e combustíveis fósseis (Capítulo 8 - Módulo: Estruturas e funções orgânicas)
- Biocombustíveis (Capítulo 9 - Módulo: Estruturas e funções orgânicas)

## Geografia (Sede)

*Cícero Oliveria (Clark)*

**MODULO 1 (425):** O Espaço agrário e a Dinâmica Populacional

- Estrutura e distribuição populacional (**Capítulo 5**)
- Cultura e Migrações (**Capítulo 6**)

**MODULO 4 (427):** Sociedade, economia e cultura no Brasil

- Brasil (**Capítulo 1**)
- A Regionalização do território brasileiro (**Capítulo 2**)
- Estrutura populacional no Brasil (**Capítulo 7**)
- Migrações no Brasil (**Capítulo 8**)

## Geografia (Conceito)

*Noberto do Nascimento*

**LIVRO 465**

- **Capítulo 01** – A produção dos espaços rurais.
- **Capítulo 03** – O espaço agrário nos países em desenvolvimento.
- **Capítulo 05** – Estrutura e distribuição populacional.
- **Capítulo 07** – Espaços de tensão migratória e xenofóbica.

## História

*Pablo Sharches*

- Livro (Brasil Colônia) Capítulo 3 - Escravidão - Capítulo 4 - O poder do açúcar/
- Livro (O Brasil Império e a primeira república) - Capítulo 1 - Da crise do sistema colonial à independência.

## Sociologia II

*Edivan Bezerra*

- **Capítulo 8** – Ciência, tecnologia e transformações sócias.
- **Capítulo 9** – Bioética e biotecnologia.

## Filosofia II

*Edivan Bezerra*

- **Capítulo 4** – Schopenhauer e Nietzsche;
- **Capítulo 6** – Filosofia da existência.

## Atualidades II

*Israel Marreiros*

- Brasil registra recorde histórico de feminicídio em 2025
- Eca digital- Lei Felca.

## Biologia I

*Emerson Inácio*

- Primeira e Segunda Lei de Mendel.
- Grupos sanguíneos (ABO, Rh e MN).
- Síntese Proteica.

## Biologia II

*José Lucas*

- Ciclos biogeoquímicos.
- Sucessão ecológica.
- Poluição atmosférica- Efeito estufa e camada de ozônio.

## Matemática I

*Ricardo Wesley*

**VOLUME 1 (SISTEMA LINEAR E MATRIZES)**

- **Capítulo 2** – Matrizes.
- **Capítulo 4** – Operações com matrizes II – Multiplicação e divisão.
- **Capítulo 5** – Determinantes I.
- **Capítulo 6** – Determinantes II.
- **Capítulo 7** – Sistema Linear II.

**VOLUME 2 (ESTATÍSTICA, PROBABILIDADE E ANÁLISE COMBINATÓRIA)**

- **Capítulo 2** – Análise Combinatória II – Permutação.
- **Capítulo 3** – Análise Combinatória III - Arranjo e Combinação.

## Matemática II

*Leonardo Araújo*

**Livro: Geometria Plana.**

- **Capítulo 1: Sistemas de unidades de medidas** - Grandezas e transformações, cálculo de perímetro.
- **Capítulo 2: Polígonos.** - Polígonos / triângulos.
- **Capítulos 6 e 7: Congruências e Semelhanças de polígonos e de triângulos.**
- **Capítulos 8 e 9: ÁREA de triângulos e quadriláteros; ÁREA e equivalência.**
- **Capítulo 11: Medidas na circunferência e no círculo.** - Comprimento da circunferência; Área do círculo e suas partes.
- **Capítulo 12: Tangente, inscrição e circunscrição de polígonos** - Polígonos regulares inscritos e circunscritos.

*As férias são uma ótima oportunidade para descansar, recarregar as energias e também manter a mente ativa! Aproveite esse tempo para revisar conteúdos importantes, reforçar o que aprendeu e descobrir como a matemática está presente em tantas situações do dia a dia. Com dedicação e organização, você pode transformar pequenos momentos de estudo em grandes conquistas.*

*Lembre-se: cada passo dado agora será essencial para seu sucesso no próximo semestre!*

*Bons estudos!*

**Prof.: Leonardo Araujo.**

# Fundamentos da Matemática

Aline Mendes

- **Tópico 4:** Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum.
- **Tópico 5:** Números inteiros.
- **Tópico 6:** Números racionais.
- **Tópico 8:** Porcentagem.
- **Tópico 9:** Razão e proporção.
- **Tópico 11:** Grandezas proporcionais.
- **Tópico 12:** Divisão proporcional.
- **Tópico 13:** Regra de três.

## Inglês

Nabuco

- Present Perfect;
- Conditional Sentences;
- Pronomes Relativos;
- Text Comprehension.

## Educação Física

- **Efeitos fisiológicos dos exercícios físicos.**
  - Qual a diferença entre exercício físico e atividade física;
  - Tipos de exercícios;
  - Benefícios do exercício físico;
  - Metabolismo energético e exercício físico;
  - Efeitos agudos e crônicos do exercício físico no organismo;
  - Hormônios no organismo durante o exercício físico;
  - Efeitos fisiológicos do exercício nos diferentes sistemas do corpo humano.
- **Empreendedorismo na atividade física e no esporte.**
  - Conceito de empreendedorismo;
  - Desenvolvimento do empreendedorismo;
  - O empreendedorismo esportivo;
  - Áreas para empreender no esporte;
  - O esporte como indústria;
  - Economia do esporte;
  - Exemplos de serviços e produtos.

**OBS.: Os materiais (texto de apoio e slide) encontram-se nos arquivos do CANAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA.**

## Projeto de Vida

Selecione um tema de uma disciplina que considere a sua maior dificuldade e utilize uma das quatro técnicas de estudo vistas nas aulas de Projeto de Vida (Pomodoro, Estudo Reverso, Interleaving ou Técnica Feynman) para dominá-lo e apresentá-lo.

### 1. Orientações Gerais

- Apresentação Individual: Duração de 5 a 7 minutos, seguida de até 2 minutos para perguntas.
- Suporte Visual Obrigatório: PDF, PowerPoint, Sway ou Canva com design limpo (priorize imagens e tópicos curtos).
- Envio: Pelo chat do Teams com 1 dia útil de antecedência (para Ayrton Oliveira – SEDE // Juliana Lima – CONCEITO)

## 2. Estrutura do Trabalho

A apresentação deve ser dividida em quatro partes:

1. Identificação da disciplina, do tema escolhido e por que ele é difícil para você.
2. Explicação de qual técnica foi utilizada e como foi o processo de aplicação (veja as opções abaixo).
3. Explicação do tema em si (exposição didática do conteúdo aprendido).
4. Reflexão sobre como a técnica ajudou na retenção de longo prazo ou na superação da fadiga mental.

## 3. Técnicas Disponíveis (Escolha uma para aplicar e documentar)

- **Opção A - Técnica Pomodoro (Foco e Gestão):** O aluno deve realizar sessões de estudo de 25 a 30 minutos com pausas de 5 minutos. Na apresentação, deve mostrar o seu cronograma de ciclos e quais "atividades de pausa" usou para descansar o córtex pré-frontal sem usar telas.
- **Opção B - Estudo Reverso (Prática antes da Teoria):** O aluno deve começar resolvendo questões do tema antes de ler a teoria. Deve apresentar seu "Caderno de Erros", mostrando quais lacunas de conhecimento foram identificadas e como a teoria foi estudada de forma direcionada para sanar as dúvidas.
- **Opção C - Interleaving (Estudo Intercalado):** O aluno deve alternar o estudo do tema difícil com outros dois temas ou disciplinas diferentes em uma mesma sessão. Deve explicar como a alternância ajudou seu cérebro a identificar padrões e a manter a disposição constante.
- **Opção D - Técnica Feynman (Simplificação):** O aluno deve estudar o tema e escrever uma explicação como se estivesse ensinando a uma criança, eliminando jargões técnicos. Na apresentação, ele deve mostrar a analogia simples que criou para tornar o conceito complexo acessível.

## Itinerário de Ciências Exatas

Escolha um dos temas a seguir para servir de orientação na construção do seu trabalho. A apresentação individual terá duração estrita de **5 a 7 minutos**, seguida de até **2 minutos** para perguntas do professor.

É obrigatório o uso de suporte visual (PDF, PowerPoint, Sway ou Canva) com design limpo — priorize imagens, gráficos e tópicos curtos em vez de textos longos.

O arquivo deve ser enviado no chat do Teams com **1 dia útil de antecedência**.

### Eixos Temáticos

- **Engenharia Civil:**
  - **Tema 1:** Cidades Inteligentes (*Smart Cities*) e a infraestrutura urbana do futuro.
  - **Tema 2:** Engenharia sustentável: Materiais inovadores (concreto autorregenerável e biomateriais).
  - **Tema 3:** Gestão de projetos através do sistema BIM (*Building Information Modeling*).
- **Engenharia Elétrica:**
  - **Tema 4:** Transição energética mundial e o avanço da geração solar e eólica de larga escala.
  - **Tema 5:** *Microgrids* e os desafios do armazenamento de energia em baterias de altíssima capacidade.
  - **Tema 6:** Internet das Coisas (IoT) aplicada ao controle de redes elétricas inteligentes (*Smart Grids*).

# Itinerário de Ciências Humanas e Linguagens

## PROPOSTA I

Tomando como base os conhecimentos ao longo das aulas e seu conhecimento, o aluno deverá montar uma apresentação de 5min a 10min, a respeito do tema "O que determinados casos mudaram na sociedade brasileira?". Para responder à pergunta proposta, o aluno deverá escolher um famoso caso criminal brasileiro e apresentá-lo, assim como suas repercussões sociais e legais. A apresentação deverá ser estruturada a partir das seguintes etapas: Introdução, Análise do código de conduta, Estudo de caso, Consequências legais e análise comparativa do antes e depois do caso na sociedade.

Possibilidade de casos a serem abordados: caso Richtofen, Operação Lava Jato, caso Carolina Dieckman, caso Eloá Cristina.

## PROPOSTA II

Tomando como base os conhecimentos desenvolvidos ao longo das aulas e sua própria experiência como usuário das redes digitais, o aluno deverá montar uma apresentação de 5 a 10 minutos a respeito do tema "A internet é uma terra sem lei?". Para responder à pergunta, o aluno deverá escolher um caso envolvendo crimes digitais, vazamento de dados, fake news, cyberbullying ou violação de privacidade e analisar como a legislação brasileira buscou responder a esse problema. A apresentação deverá ser estruturada a partir das seguintes etapas: Introdução ao tema; Análise da legislação relacionada; Estudo de caso; Consequências legais; Reflexão sobre os desafios atuais da segurança digital.

# Itinerário de Ciências da Saúde Humana

## MÓDULO III

Será feito um estudo de caso pesquisado sobre um dos temas abaixo:

- Angina estável e instável;
- Cardiopatia reumática;
- Insuficiência cardíaca;
- Infarto.