



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS

**PROCESSO SELETIVO À MOBILIDADE ACADÊMICA 2016**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**LÍNGUA PORTUGUESA**

**Conteúdo:**

- Tipos de textos
- Linguagem verbal e não-verbal
- Conteúdo do texto
- Relações semântico-discursivas entre idéias no texto e os recursos linguísticos usados em função dessas relações
- Modalizações no texto e os recursos linguísticos usados em função dessas modalizações
- Níveis de linguagem
- Linguagem denotativa e linguagem conotativa
- Figuras de linguagem (comparação, metáfora, eufemismo, prosopopéia, onomatopéia, antítese, paradoxo, hipérbole, perífrase, silepse, hipérbato, metonímia, ironia, sinestesia, aliteração)
- Fenômenos semânticos: sinonímia, homonímia, antonímia, paronímia, hiponímia, hiperonímia, ambiguidade
- Ordem das palavras/orações no enunciado
- Estrutura do enunciado
- Discursos direto e indireto
- Escrita do texto

# **LITERATURA**

## **1. TEXTO LITERÁRIO E NÃO-LITERÁRIO**

- 1.1. Texto literário e não-literário
- 1.2. Prosa e poema
- 1.3. Abordagem tripartida dos gêneros literários: lírico, épico e dramático
- 1.4. As categorias básicas da narrativa
- 1.6. O conceito de estilo literário

## **2. TEXTO LITERÁRIO MEDIEVAL — AS EXPRESSÕES LÍRICAS E DRAMÁTICAS**

- 2.1. A poesia trovadoresca
  - Leitura de cantigas de amor e de amigo

## **3. TEXTO LITERÁRIO CLÁSSICO**

- 3.1. Classicismo renascentista
  - Leitura do episódio “O Gigante Adamastor” (Canto V, estrofes 37-60) de *Os Lusíadas*, de Camões

## **4. TEXTO LITERÁRIO BARROCO**

- 4.1. Barroco
  - Leitura de poemas de Gregório de Matos Guerra

## **5. TEXTO LITERÁRIO NEOCLÁSSICO, ÁRCADE E PRÉ-ROMÂNTICO**

- 5.1. Arcadismo e Neoclassicismo
  - Leitura de poemas líricos de Bocage
  - Leitura de poemas líricos de Tomás Antônio Gonzaga
- 5.2. A presença do Pré-Romantismo nos versos de Bocage e de Tomás Antônio Gonzaga
- 5.3. Os elementos constitutivos do texto poético nos poemas dos escritores árcades

## **6. ROMANTISMO — O INDIVIDUALISMO, O NACIONALISMO E O SENTIMENTO DE LIBERDADE**

- 6.1. Romantismo
  - Leitura de poemas de Gonçalves Dias
  - Leitura de poemas de Álvares de Azevedo
  - Leitura de poemas de Castro Alves
  - Leitura do romance *Cinco Minutos*

## **7. REALISMO-NATURALISMO — O MATERIALISMO ESTÉTICO E A CONCRETUDE DA REALIDADE**

- 7.1. Realismo, Naturalismo e Parnasianismo
  - Leitura de *O Alienista*, de Machado de Assis
  - Leitura do conto “O Voluntário”, de Inglês de Sousa
  - Leitura da narrativa *José Matias*, de Eça de Queirós
  - Leitura de poemas de Olavo Bilac
  - Leitura de poemas de Cesário Verde

## **8. SIMBOLISMO — A ESTÉTICA DA ESPIRITUALIDADE E A SUGESTÃO DO REAL**

- 8.1. Simbolismo
  - 8.1.1. Leitura de poemas de Cruz e Sousa
  - 8.1.2. Leitura de poemas de Camilo Pessanha

## **9. MODERNISMO — O LIRISMO E A CRÍTICA POLÍTICO-SOCIAL DA REALIDADE**

- 9.1. Modernismo
  - 9.1.1. Leitura do conto “Embargo” (*Objecto Quase*), de José Saramago

- 9.1.2. Leitura de poemas de Álvaro de Campos
- 9.1.3. Leitura de *Batuque*, de Bruno de Meneses
- 9.1.4. Leitura dos contos “Famigerado” e “A terceira margem do rio”, de Guimarães Rosa
- 9.1.5. Leitura de poemas de Carlos Drummond de Andrade

## **MATEMÁTICA**

**Ementa:** Números Reais. Funções elementares. Limite e Continuidade. Derivada. Regras de Derivação. Derivada das funções elementares. Técnicas de Primitivação. Aplicações da derivada.

**Objetivos:** Estudo de funções de uma variável, limites, continuidade e derivadas, numa abordagem não formal.

**Pré-requisitos:** Geometria Analítica.

## **HISTÓRIA**

### **TEMAS:**

1. O tempo histórico.
2. Teorias da História: Marxismo e Escola dos Annales.
3. A Antiguidade Clássica: Grécia e Roma, as condições de trabalho, a organização política e social.
4. Feudalismo: estruturas políticas e relações de poder na sociedade medieval na Europa Ocidental.
5. A Amazônia colonial: formas de organização do trabalho indígena.
6. As relações de trabalho no Brasil colonial: a escravidão negra e indígena.
7. A vida e o trabalho no seringal da Amazônia brasileira: final do século XIX e as primeiras décadas do XX.
8. A revolução industrial inglesa: século XVIII.
9. Os abolicionismos e os republicanismos no Brasil.
10. A “abertura” política dos anos 1970 e 1980: os movimentos sociais.
11. A desestruturação do bloco socialista e a emergência de uma nova ordem mundial.

## **GEOGRAFIA**

### **TEMAS**

1. Os processos histórico-políticos da institucionalização da Geografia.
2. O determinismo ambiental e a Geografia alemã.
3. A Geografia possibilista francesa: pressupostos teórico-metodológicos.
4. Do Espaço ao Meio Técnico-Científico-Informacional.
5. Entre o Mundo e o Lugar. Novos caminhos da Geografia.
6. O Vale do Amazonas e o controle do território nos séculos XVII, XVIII e XIX.
7. Pólos de desenvolvimento e a fronteira agrícola na Amazônia.
8. Grandes Projetos na Amazônia.
9. Geopolítica ambiental na Amazônia.
10. Novas Territorialidades e dinâmica econômica na Amazônia.
11. A expansão do agronegócio na Amazônia.

## **FÍSICA**

1. Os Conceitos fundamentais diferenciais de Cinemática escalar e vetorial.
2. Formulações e aplicações dos movimentos unidimensionais, bidimensionais e tridimensionais.
3. As Leis de Newton e suas aplicações. O equilíbrio e o desequilíbrio de translação das partículas e dos corpos rígidos. Sistemas sujeitos a forças de atrito e forças de resistência dependentes da velocidade. A dinâmica dos movimentos curvilíneos.
4. Energia, Trabalho e Potência. O Teorema da Energia Cinética. A Conservação da Energia. Sistemas conservativos e não-conservativos.
5. A Conservação do Momento Linear. Teorema do Impulso. Colisões.
6. A Lei de Newton nas Rotações. Torque. Equilíbrio e desequilíbrio de rotação. Momento de Inércia.
7. A Conservação do Momento Angular.
8. O Oscilador Harmônico Simples.
9. As Leis de Kepler e a Lei da Gravitação Universal de Newton. Variações do campo gravitacional. O movimento dos planetas e satélites.
10. Densidade e pressão. Pressão atmosférica. Fluidos ideais: o Teorema de Arquimedes e a Equação de Bernoulli.
11. Ondas mecânicas. Ondas em uma corda. Ondas sonoras. Propriedades fisiológicas do som. O Efeito Doppler. Ondas Estacionárias.

## QUÍMICA

1. Estrutura Atômica: o átomo nuclear, próton, nêutron, elétron, méson, níveis e subníveis de energia, orbitais, números quânticos, configuração eletrônica de átomos e íons, carga nuclear efetiva, penetração e efeito de blindagem, estabilidade nuclear, decaimento nuclear espontâneo, reações nucleares, fissão e fusão nuclear.

2. Ligações Químicas: estruturas de Lewis, conceito e cálculo da carga formal, ligação eletrovalente, sólidos iônicos, ligação covalente  $\sigma$  e  $\pi$ , o modelo VSEPR, hibridização, ressonância, geometria molecular, polaridade das moléculas, momento dipolar, a teoria da ligação de valência e a teoria dos orbitais moleculares para moléculas homo e heteronucleares,

3. Ácidos e Bases: as teorias de Arrhenius, Brønsted-Lowry, Lewis, ácidos e bases duros e macios, propriedades e reações de ácidos e bases, acidez e basicidade, força de ácidos e bases, a estrutura molecular e a força dos ácidos, o papel do solvente na força dos ácidos, ácidos e bases polipróticos, cálculo das constantes de acidez ( $K_a$ ) e de basicidade ( $K_b$ ), indicadores ácido-base e a escala de pH,

4. O estado gasoso: natureza e propriedades dos gases, leis dos gases, o princípio de Avogadro, o conceito de gás ideal e de gás real, equações de estado dos gases reais, aplicação da lei do gás ideal, estequiometria de reações com gases, mistura de gases, difusão e efusão gasosa.

5. Líquidos e Soluções: natureza e propriedades dos líquidos, classificação das soluções, cálculo da concentração de soluções, diluição de soluções, solução tampão e a capacidade tamponante, titulações ácido-base, estequiometria de titulações de ácidos polipróticos, propriedades coligativas das soluções.

6. Cinética e Termodinâmica Química: a concentração e a velocidade de reação, velocidade instantânea de reação, reações elementares, leis de velocidade e ordem de reação, fatores que influem na velocidade de uma reação química, teoria das colisões e teoria do complexo ativado, sistemas, energia e trabalho, leis da termodinâmica, o significado e o cálculo da entalpia, da entropia e da energia livre numa reação química, o ciclo de Born-Haber.

7. Equilíbrio Químico e Equilíbrio Iônico em Solução Aquosa: a reversibilidade das reações, a constante de equilíbrio, deslocamento do equilíbrio, a termodinâmica e o equilíbrio químico, equilíbrio iônico na água ( $K_w$ ), cálculo do pH e pOH, equilíbrio heterogêneo, hidrólise de sais, produto de solubilidade e cálculo do  $K_{ps}$ , o efeito do íon comum, curvas de solubilidade, regra das fases.

8. Eletroquímica: balanceamento de reações de oxirredução, semi-reações, potenciais-padrão de eletrodo e a série eletroquímica, cálculo do potencial em corrente zero, células galvânicas e notação para células, a equação de Nernst, o potencial de célula e a energia livre de reação, os potenciais-padrão e as constantes de equilíbrio, células eletrolíticas, notação e eletrólise de soluções aquosas.



## **BIOLOGIA**

### **EIXO TEMÁTICO I – A célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.**

#### **HABILIDADES**

1. Descrever os processos de transporte ativo e passivo de substâncias através das membranas biológicas.
2. Descrever as estruturas celulares, sua morfologia e fisiologia.
3. Compreender os processos metabólicos celulares.
4. Caracterizar o ciclo celular e as fases das divisões celulares (meiose e mitose).
5. Conhecer as bases moleculares da genética: estrutura e replicação do DNA, código genético, síntese de proteínas.

#### **CONTEÚDOS.**

- a) Biomembranas; estrutura, permeabilidade e transporte celular.
- b) Componentes estruturais da célula com ênfase nas suas funções.
- c) Metabolismo celular dos lipídios, carboidratos e proteínas.
- d). Ácidos nucleicos: estrutura e síntese

### **EIXO TEMÁTICO II – Evolução e Diversidade dos seres vivos.**

#### **HABILIDADES**

1. Conhecer as teorias científicas para explicar a evolução e diversidade dos seres vivos.
2. Relacionar a diversidade dos seres vivos às fontes de variabilidade genética, ao processo de seleção natural e a outros mecanismos evolutivos.
3. Reconhecer as evidências dos processos evolutivos nos registros fósseis e nos aspectos anatômicos e embriológicos dos organismos atuais.
4. Conhecer a história evolutiva dos grandes grupos de seres vivos.

#### **CONTEÚDOS**

- a) Teorias evolutivas e suas evidências.
- b) Registro da vida na Terra e reconstrução da história evolutiva dos grandes grupos de seres vivos.
- c) Mecanismos evolutivos de diversificação da vida. Fontes de variabilidade genética.
- d) Processos de surgimento de novas espécies.

### **EIXO TEMÁTICO III – Seres Vivos e Ambiente.**

#### **HABILIDADES**

1. Reconhecer os níveis de organização da Ecologia.
2. Identificar os principais fatores abióticos e suas relações com as adaptações e diversificação dos seres vivos; caracterizar os tipos de interações que ocorrem entre os organismos.
3. Compreender a dinâmica da energia ao longo da cadeia alimentar.
4. Reconhecer a importância dos elementos orgânicos e inorgânicos (nutrientes) para os processos vitais dos organismos e dos ecossistemas.
5. Reconhecer e caracterizar os diferentes biomas.

#### **CONTEÚDOS**

- a) Níveis de organização ecológica.
- b) Adaptação e ambiente ecológico, nicho ecológico e habitat. Seleção de microhabitat, aclimação e respostas evolutivas.
  - *Fatores abióticos: temperatura, pH, salinidade, água, solo, pressão, luz e nutrientes.*
  - *Tipos de interações: Predação/Parasitismo/Herbivoria, Mutualismo e Competição.*
  - *Coevolução: Adaptações de predadores e presas; parasitas e hospedeiros; e plantas e herbívoros. Polinização e dispersão de sementes.*
- c) Estrutura e dinâmica dos Ecossistemas. Cadeias alimentares, níveis tróficos, pirâmides ecológicas e de energia, eficiência ecológica.
- d) *Ciclos biogeoquímicos (água, carbono, nitrogênio, fósforo e enxofre).*
- e) Os Biomas Mundiais (variações climáticas, geológicas e topográficas da Terra).

## **FILOSOFIA**

### **I – PROBLEMAS TEÓRICOS.**

- A) O problema do conhecimento. Questões relativas a sua possibilidade, origem e essência.
- B) Filosofia e Ciência. O pensamento científico e suas categorias. Elementos fundamentais da epistemologia das ciências da natureza e das ciências do homem.
- C) O problema da linguagem. A questão da significação. Fundamentos da lógica analítica e da dialética.

### **II – PROBLEMAS PRÁTICOS.**

- A) A conduta humana. Ética e moralidade. O problema da valoração moral.
- B) Indivíduo, historicidade e sociedade.
- C) A questão da liberdade.

### **III – PROBLEMAS POÉTICOS.**

- A) A questão do produzir. Arte e técnica. Arte e estética.
- B) O juízo estético.
- C) Arte e sociedade.

## **SOCIOLOGIA**

### **TEMAS**

1. AUGUSTO COMTE E O POSITIVISMO NAS CIÊNCIAS SOCIAIS.
2. ÉMILE DURKHEIM E A DIVISÃO SOCIAL DO TRABALHO.
3. KARL MARX E A CRÍTICA DA SOCIEDADE CAPITALISTA.
4. O MÉTODO COMPREENSIVO EM MAX WEBER.
5. ARISTÓTELES E A POLÍTICA NA POLIS.
6. MAQUIAVEL E A PRÁXIS POLÍTICA DO PRINCIPE.
7. THOMAS HOBBS E A TEORIA DO ABSOLUTISMO CONTRATURALISTA.
8. O BIOLÓGICO E O CULTURAL.
9. O TRABALHO DE CAMPO E A PESQUISA PARTICIPANTE.
10. CULTURA E IDEOLOGIA.