

# PROCESSO SELETIVO UNIR 2011

## Curso de Formação de Oficiais – PM/RO



Janeiro/2011

## SUMÁRIO

<b>DIRIGENTES DA UNIR.....</b>	<b>3</b>
<b>EQUIPE TÉCNICA .....</b>	<b>4</b>
<b>PALAVRA DO REITOR .....</b>	<b>5</b>
<b>CALENDÁRIO.....</b>	<b>6</b>
<b>EDITAL.....</b>	<b>7</b>
<b>PERFIL DO CURSO.....</b>	<b>8</b>
<b>PROGRAMAS.....</b>	<b>9</b>
<b>INFORMAÇÕES ADICIONAIS.....</b>	<b>23</b>
<b>RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES .....</b>	<b>25</b>

## DIRIGENTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

Reitor	Prof. Dr. José Januário de O. Amaral
Vice-Reitor	Prof <sup>ª</sup> . Dr <sup>ª</sup> . Maria Ivonete Barbosa Tambori
Chefe de Gabinete	Prof <sup>ª</sup> . Aparecida Luzia Alzira Zuin
Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa	Prof <sup>ª</sup> . Dr <sup>ª</sup> Maria das Graças Silva Nascimento Silva
Pró-Reitora de Graduação	Prof <sup>ª</sup> Dr <sup>ª</sup> Ana Maria de Lima Souza
Pró-Reitor de Planejamento	Prof. Ms. Joel Bombardelli
Pró-Reitor de Administração e Gestão de Pessoas	Prof. Ms José Eduardo Martins de Barros Melo
Pró-Reitora de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis	Prof. Ms Ricardo Gilson da Costa
Procuradora Jurídica	Dr <sup>ª</sup> Maiza Barbosa Maltez
Assessor de Comunicação	Prof. Ms. Edson Modesto de Araújo Junior
Diretor do Núcleo de Ciências Humanas	Prof. Dr. Júlio César Barreto Rocha
Diretor do Núcleo de Ciências Sociais Aplicadas	Prof. Dr. Theóphilo Alves de Souza Filho
Diretor do Núcleo de Ciências e Tecnologia	Prof. Dr. Júlio Sanches L. T. Militão
Diretor do Núcleo de Ciências Exatas, Naturais e da Terra	Prof. Dr. Marcelo Vergotti
Diretora do Núcleo de Saúde	Prof <sup>ª</sup> Dr <sup>ª</sup> Ivete de Aquino Freire
Diretor do Campus de Ariquemes	Prof. Dr. Antonio Carlos Maciel
Diretor do Campus de Cacoal	Prof <sup>ª</sup> Dr <sup>ª</sup> Eleonice de Fátima Dal Magro
Diretor do Campus de Guajará-Mirim	Prof. Dr. Dorosnil Alves Moreira
Diretora do Campus de Ji-Paraná	Prof. Dr. Gunther Brucha
Diretora ProTempore do Campus de Rolim de Moura	Prof <sup>ª</sup> Dr <sup>ª</sup> Ana Lucy Caproni
Diretora do Campus de Vilhena	Prof <sup>ª</sup> . Dr <sup>ª</sup> . Maria do Socorro Pessoa

### COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO DE DISCENTE – CPPSD

<b>Presidente</b>	<i>Lúcia Maria de Queiróz Alvarez Mendes</i>
<b>Membros</b>	<i>Ângela Maria Cavalcante</i> <i>Marina Castro Passos de Souza Barbosa</i>
<b>Elaboração</b>	<i>Lúcia Maria de Queiróz Álvarez Mendes</i> <i>Tânia Mara M. A. Coêlho</i> <i>Marina Castro Passos de Souza Barbosa</i>
<b>Fotos</b>	<i>Prof. Ms. Mário Venere</i>

## A Palavra do Reitor

Prezado Candidato:

A Fundação Universidade Federal de Rondônia em convênio firmado com a Secretaria de Segurança Pública, ambas cientes das necessidades de nossa sociedade em proporcionar uma formação de qualidade para os oficiais da Polícia Militar, vêm apresentar através do Processo Seletivo para ingresso no ano de 2011 – Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar.

Esse Processo Seletivo dar-se-á em 04 (quatro) etapas, sendo que a primeira etapa será considerada a nota do Vestibular UNIR-2011 – CFO/PM, composta por duas Provas, uma Objetiva e uma Discursiva, de caráter classificatório e eliminatório; a segunda etapa será a realização de Testes Físicos; a Terceira Etapa será a realização de Testes Psicológicos e a Quarta e última Etapa será a apresentação dos Exames Médicos.

A UNIR oferecerá um total de **50** vagas para o ano letivo de 2011, com entrada no segundo semestre do ano, objeto deste Processo Seletivo.

**Prof. Dr. José Januário de Oliveira Amaral**  
Reitor/UNIR

## **CALENDÁRIO**

Data Período de Inscrição:	<b>27/12/2010 a 16/01/2011</b>	
Período de acesso do Cartão de Informação ao Candidato:	<b>14/02/2011</b>	
Provas:	<b>27/03/2011</b>	<b>8h às 12h – Prova Objetiva 14 às 18h – Prova Redacional</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR**  
**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD**

**Processo Seletivo 2011**  
**Curso de Bacharel em Segurança Pública – CFO/PM**  
*Publicado no DOU 205 de 26/10/2010 – página 45 a 48 – seção 3.*

**ENTRADA NO - 2º SEMESTRE DO ANO**  
**CURSO E VAGAS**

NOME DO CURSO	N.º DE VAGAS	DURAÇÃO DO CURSO	TURNOS	HABILITAÇÃO	INGRESSO
	TOTAL DE VAGAS				
Curso de Formação de Oficiais/PM	50	04 anos	Integral	Bacharelado	2º sem.

**Prof. Dr. José Januário de Oliveira Amaral**  
*Reitor da UNIR*

**Lúcia Maria Queiróz Alvarez Mendes**  
*Presidente da CPPSD/UNIR*

### ***PERFIL DO CURSO***

Os oficiais da Polícia Militar, em início de carreira, comandam pelotão, coordenam policiamento ostensivo, reservado e velado; assessoram comando, gerenciam recursos humanos e logísticos, participam do planejamento de ações e operações, desenvolvem processos e procedimentos administrativos militares, atuam na coordenação da comunicação social; promovem estudos técnicos e capacitação profissional, são encarregados por procedimentos de polícia judiciária militar, sindicâncias e processos administrativos disciplinares.

Trabalham no regime estatutário, em equipe.

Atuam em ambiente de trabalho que pode ser fechado, a céu aberto ou em veículos, em horários diversos: diurno, noturno e em rodízio de turnos.

Atuam sob pressão, podendo ser levados à situação de estresse.



## PROGRAMA

### **LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA**

#### **1. Compreensão e interpretação de textos**

- 1.1. Gêneros textuais: características e usos
- 1.2. Intertextualidade
- 1.3. Marcas de subjetividade
- 1.4. Implícitos
- 1.5. Relações do texto com o contexto sociocultural

#### **2. Linguagem**

- 2.1. Linguagem verbal e não verbal
- 2.2. Modalidades oral e escrita
- 2.3. Variação linguística
- 2.4. Registros de linguagem

#### **3. Textualidade**

- 3.1. Mecanismos de coesão e coerência
- 3.2. Argumentação

#### **4. Fonética e fonologia da língua portuguesa como recursos linguístico-textuais**

#### **5. Morfossintaxe**

- 5.1. A palavra e seus elementos mórficos; formação, classificação e flexão das palavras
- 5.2. Frase, oração e período; concordância, regência, colocação de pronomes

#### **6. Semântica**

- 6.1. Polissemia
- 6.2. Homonímia, sinonímia, antonímia, paronímia
- 6.3. Denotação e conotação
- 6.4. Pontuação

#### **7. Noções de Teoria da Literatura**

- 7.1. Os gêneros literários
- 7.2. Os estilos de época: expressão estética e sua relação com contexto histórico-cultural
- 7.3. Linguagem poética: ritmo, rima, métrica, figuras de linguagem
- 7.4. Prosa de ficção: categorias de narrativa, discursos direto, indireto e indireto livre

#### **8. Literatura brasileira: leitura de autores e obras representativos**

- 8.1. O Barroco: Gregório de Matos Guerra e Antônio Vieira
- 8.2. O Arcadismo: Cláudio Manoel da Costa e Tomás Antônio Gonzaga
- 8.3. O Romantismo: fases e tendências. A poesia: Gonçalves Dias, Castro Alves e Álvares de Azevedo.  
A prosa: José de Alencar e Visconde de Taunay
- 8.4. O Realismo: Machado de Assis
- 8.5. O Parnasianismo: Olavo Bilac, Raimundo Correia e Alberto de Oliveira
- 8.6. O Naturalismo: Aluísio de Azevedo
- 8.7. O Simbolismo: Cruz e Souza e Alphonsus de Guimarães

- 8.8. O Pré-Modernismo: Lima Barreto, Monteiro Lobato e Euclides da Cunha
- 8.9. O Modernismo: fases e tendências correspondentes à poesia e à ficção modernistas. A poesia: Oswald de Andrade, Mário de Andrade, Manuel Bandeira, Cassiano Ricardo, Raul Bopp, Cecília Meireles, Vinicius de Moraes, Carlos Drummond de Andrade, Murilo Mendes, Jorge de Lima, João Cabral de Melo Neto.  
A prosa: Mário de Andrade, Graciliano Ramos, José Lins do Rego, Érico Veríssimo, Guimarães Rosa, Clarice Lispector, Lígia Fagundes Teles, Dalton Trevisan.
- 8.10. Tendências da poesia e da prosa contemporâneas.
- 8.11. A literatura regional contemporânea.

## **PRODUÇÃO TEXTUAL**

Produção de texto verbal, de um gênero textual específico, em que o vestibulando, frente à proposta, definirá a perspectiva de abordagem e o eixo argumentativo adequados ao gênero solicitado, utilizando os recursos linguísticos e textuais que o tornem coeso e coerente.

## **HISTÓRIA**

### **I. HISTÓRIA GERAL**

#### **1. História Antiga**

- 1.1. Organização política, social, econômica e cultural das Civilizações Grega e Romana.

#### **2. Idade Média**

- 2.1. A transição da Antiguidade para a Idade Média
- 2.2. As invasões bárbaras e os reinos bárbaros
- 2.3. Os Impérios Franco, Islâmico e Bizantino
- 2.4. O feudalismo
- 2.5. A Igreja Medieval e as Cruzadas
- 2.6. O renascimento urbano e comercial
- 2.7. As crises do século XIV
- 2.8. A crise e a superação da ordem feudal

#### **3. A Era Moderna**

- 3.1. A expansão marítima ibérica, o Renascimento, a Reforma religiosa
- 3.2. O absolutismo e o mercantilismo
- 3.3. A colonização do Novo Mundo
- 3.4. As Revoluções Inglesas do século XVII
- 3.5. O iluminismo
- 3.6. A Independência dos Estados Unidos da América
- 3.7. A Revolução Industrial Inglesa
- 3.8. A Revolução Francesa

#### **4. A Era Contemporânea**

- 4.1. A expansão napoleônica e o Congresso de Viena
- 4.2. As independências na América Latina e a Formação dos Estados Nacionais
- 4.3. Movimentos revolucionários e doutrina socialista na Europa do século XIX
- 4.4. O nacionalismo europeu e a unificação nacional da Itália e da Alemanha
- 4.5. A segunda revolução industrial

- 4.6. O imperialismo europeu e a partilha da África e da Ásia
- 4.7. Os Estados Unidos no século XIX: a Guerra de Secessão e as conquistas na América Latina e na Ásia
- 4.8. A Revolução Mexicana
- 4.9. A Primeira Guerra Mundial e a Revolução Russa
- 4.10. O período entre-guerras e a ascensão do fascismo italiano e do nazismo alemão
- 4.11. A Crise de 1929 e a política do New Deal nos Estados Unidos
- 4.12. O populismo na América Latina
- 4.13. A Segunda Guerra Mundial
- 4.14. A Organização das Nações Unidas, a reconstrução da Europa e do Japão
- 4.15. A descolonização da Ásia e da África
- 4.16. A Guerra Fria
- 4.17. A expansão do socialismo: a Revolução Chinesa
- 4.18. A Revolução Cubana
- 4.19. Crise dos regimes socialistas: a queda do Muro de Berlim e o fim da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
- 4.20. A transição democrática no Leste Europeu e nos Bálcãs
- 4.21. A América Latina contemporânea
- 4.22. Tensões políticas e sociais no mundo atual
- 4.23. Questões atuais da realidade política, econômica e sócio-cultural mundiais

## **II. HISTÓRIA DO BRASIL**

### **1. América Portuguesa**

- 1.1. O antigo sistema colonial: estrutura econômica e social
- 1.2. A organização político-administrativa, econômica e social da América portuguesa
- 1.3. A expansão territorial portuguesa: mineração, bandeirantismo e urbanização
- 1.4. A crise do antigo sistema colonial
- 1.5. Rebeliões locais e tentativas de emancipação
- 1.6. Transferência da Corte portuguesa para o Brasil
- 1.7. O processo de Independência e a formação do estado nacional brasileiro

### **2. Monarquia**

- 2.1. Primeiro Reinado e o período regencial
- 2.2. A centralização política da Monarquia
- 2.3. Segundo Reinado: a política interna e a externa
- 2.4. Tensões políticas, sociais e movimentos de resistência no período monárquico
- 2.5. A crise do sistema escravista e a imigração estrangeira
- 2.6. Os movimentos abolicionista e republicano
- 2.7. A crise do Império e a instalação da República

### **3. República**

- 3.1. Primeira República: organização e tensões dos anos iniciais
- 3.2. O pacto oligárquico e a política dos governadores
- 3.3. Industrialização, urbanização e a formação do movimento operário
- 3.4. A efervescência cultural na primeira metade do século XX: a Semana de Arte Moderna e o modernismo
- 3.5. A crise político-institucional e o movimento cívico-militar de 1930

- 3.6. O regime de Vargas (1930-1945) e o Brasil na Segunda Guerra Mundial
- 3.7. A experiência democrática de 1946 a 1964
- 3.8. Trabalhismo e nacional-desenvolvimentismo: Getúlio Vargas e Juscelino Kubitscheck
- 3.9. Bases e crise do populismo
- 3.10. A deposição de João Goulart e o golpe militar de 1964
- 3.11. Militarismo e autoritarismo pós-1964
- 3.12. Desenvolvimento do capitalismo no campo: a questão indígena e a ocupação da terra no contexto da expansão da “fronteira agrícola” na Amazônia
- 3.13. Movimentos culturais e artísticos nas décadas de 60 e 70 do século XX
- 3.14. A transição para a democracia e a Nova República
- 3.15. Questões atuais da realidade política, econômica e sócio-cultural do país

### **III. HISTÓRIA DE RONDÔNIA**

1. As bases da ocupação colonial da Amazônia
2. As políticas do Estado português para as regiões dos vales do Guaporé e Madeira
3. A questão das fronteiras entre América Portuguesa e o império hispânico e a criação da Capitania de Mato Grosso
4. A economia colonial nos vales do Guaporé e Madeira: mineração, drogas do sertão, o escravismo, o contrabando e as rotas fluviais
5. Colonização e povoamento no vale do Madeira e do Guaporé nos séculos XIX e XX
6. O advento da exploração seringueira e a questão das fronteiras
7. As diversas etapas da construção da Ferrovia Madeira-Mamoré
8. A Comissão Rondon e a instalação das linhas telegráficas
9. A criação dos Territórios Federais do Guaporé e de Rondônia
10. Os novos surtos de povoamento e a ampliação do extrativismo mineral
11. A implantação do Estado de Rondônia
12. Os projetos de colonização estatais e privados
13. A instalação da rodovia federal BR-364
14. Questões atuais da realidade política, econômica, sócio-cultural e ambiental do Estado de Rondônia

### **GEOGRAFIA**

1. **O espaço geográfico, sua representação cartográfica e a dinâmica ambiental**
  - 1.1. Escalas e projeções cartográficas, coordenadas geográficas e fusos horários.
    - 1.1.1. Da ciência autônoma do século XIX à Geografia social interdisciplinar dos dias atuais.
    - 1.1.2. A Geografia e os elementos fundamentais da análise científica do espaço, paisagem, lugar, região, território e territorialidade.
    - 1.1.3. A geografia das redes: a circulação, o comércio e o transporte.
    - 1.1.4. A sustentabilidade e a apropriação dos recursos naturais, culturais e tecnológicos.
  - 1.2. A Terra: estrutura; dinâmica interna e externa; tectônica global e suas relações com o relevo e com a ocorrência de recursos minerais.

- 1.2.1. Processos geomorfológicos e formas de relevo. A distribuição geográfica dos solos, sua origem, interação com as atividades humanas, degradação e práticas de conservação.
- 1.2.2. A dinâmica atmosférica: fenômenos meteorológicos e climáticos e sua relação com as atividades sócio-econômicas.
- 1.2.3. Hidrografia e recursos hídricos: distribuição, disponibilidade, usos e degradação.
- 1.2.4. Biosfera: solos, vegetação e fauna; as grandes paisagens naturais do globo. Principais paisagens do Brasil. A cobertura vegetal primitiva, sua devastação e a biodiversidade.
- 1.2.5. Os recursos energéticos: distribuição espacial, fontes tradicionais, fontes alternativas de energia, problemática energética da atualidade.
- 1.2.6. Os processos naturais e antropogênicos de erosão e de desertificação; a devastação da vegetação natural e da fauna.
- 1.2.7. A poluição das águas continentais e marinhas.
- 1.2.8. As mudanças climáticas nas escalas global, regional e local. O efeito estufa, o aquecimento global e as consequências nas atividades humanas.
- 1.2.9. As políticas para o aproveitamento dos recursos naturais: novas tecnologias e mercado.
- 1.2.10. Instrumentos de gestão do território: Zoneamento Sócio Econômico Ecológico; Plano de Manejo para Unidades de Conservação; Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

## **2. A produção do espaço mundial: as transformações na divisão sócio-espacial do trabalho e a atual regionalização do mundo**

- 2.1. A atuação do capital privado e o papel do Estado nas políticas territoriais.
- 2.2. Regionalização do espaço mundial: os sistemas sócio-econômicos e a divisão territorial do trabalho; os espaços supranacionais; os pólos de poder; as regiões periféricas.
- 2.3. Os organismos financeiros, o comércio internacional e regional e a concentração espacial da riqueza.
- 2.4. Globalização da economia: as transformações políticas, o desenvolvimento tecnológico e as novas territorialidades.
- 2.5. O processo de permanência, de exclusão ou de incorporação dos povos e economias tradicionais às economias modernas.
- 2.6. O processo de industrialização e a redefinição da atividade industrial na dinâmica sócio-espacial.
- 2.7. A urbanização, a terceirização e as condições de vida nas cidades.
- 2.8. A atividade agrária: estrutura fundiária, relações de trabalho, movimentos sociais, produção agropecuária.
- 2.9. As atividades extrativas: formas tradicionais e modernas.
- 2.10. O processo de incorporação dos povos indígenas.

## **3. A regionalização do espaço brasileiro: Estado e o planejamento territorial**

- 3.1. As diferenças geográficas do processo recente de produção do espaço brasileiro e os mecanismos de dependência e dominação em nível internacional, nacional, regional e local.
- 3.2. A distribuição territorial das atividades econômicas e a importância dos processos de industrialização, de urbanização/metropolização, de transformação da produção agropecuária e da estrutura agrária; o desenvolvimento da circulação e das fontes de energia.

- 3.3. A análise geográfica da população brasileira: estrutura, movimentos migratórios, condições de vida e de trabalho nas regiões metropolitanas, urbanas e agropastoris; os movimentos sociais urbanos e rurais.
- 3.4. A relação entre produção e consumo: o comércio interno e externo e a concentração espacial da riqueza.
- 3.5. Ação do Estado e o planejamento sócio-econômico: instituições, medidas e políticas de intervenção no espaço.
- 3.6. Divisão regional do trabalho; relações inter e intra-regionais; questões regionais.
- 4. Estudos Regionais (Geografia e História Regional)**
- 4.1. Povoamento e ocupação e ocupação dos Vales do Madeira, Mamoré e Guaporé. Colonização ibérica na região.
- 4.2. A colonização portuguesa no Vale do Guaporé.
- 4.3. Os séculos XIX e XX e a exploração da borracha, poia e castanha.
- 4.4. A construção da EFMM e da Linha Telegráfica.
- 4.5. O território Federal do Guaporé/Rondônia.
- 4.6. A Rodovia BR 364 e os garimpos.
- 4.7. A ocupação recente da Amazônia e Rondônia, a colonização agropastoril.
- 4.8. O Estado de Rondônia, da criação às questões atuais.
- 4.9. O meio ambiente amazônico, as estruturas físicas e ambientais da região.
- 4.10. O Estado de Rondônia, componentes do meio físico e ambiental.
- 4.11. Populações e ocupação do espaço.
- 4.12. As divisões regionais. Produção econômica regional.
- 4.13. As questões socioambientais.
- 4.14. Populações tradicionais.
- 5. A Produção do Espaço no Estado de Rondônia**
- 5.1. Diversidade e principais características do quadro natural; o modelo de aproveitamento dos recursos naturais; questões ambientais.
- 5.2. Formação do Estado de Rondônia: o processo de migração; a evolução da mancha urbana, a criação de novos municípios e as questões ambientais. A especulação imobiliária e a segregação sócio-espacial; os usos do solo urbano; o terciário informal e os problemas de circulação.
- 5.3. A infra-estrutura territorial de Rondônia: malha viária, fontes de energia; tecnologia e relações sociais de produção na cidade e no campo. O papel dos setores primário, secundário e terciário.
- 5.4. População de Rondônia: distribuição, composição, densidade e mobilidade espacial; questões sócio-econômicas e culturais.
- 5.5. O processo de incorporação dos povos indígenas.
- 5.6. Políticas Públicas Ambientais: políticas de gestão dos recursos hídricos; políticas de conservação da diversidade biológica e as unidades de conservação.
- 5.7. Questões sócio-econômicas, políticas e ambientais contemporâneas.

## **LÍNGUA ESTRANGEIRA: INGLÊS E ESPANHOL**

1. Compreensão e interpretação de textos de diferentes gêneros em língua estrangeira
2. Vocábulos e expressões no contexto

3. Recursos linguísticos e textuais utilizados para a construção dos sentidos do texto (classes de palavras, flexão das palavras, relações semântico-sintáticas, coerência, coesão)
4. Assunto, tema e argumento
5. Contexto intratextual (intenção, produtor, leitor)
6. Contexto extratextual (sócio-histórico)

## **FÍSICA**

### **1. Medidas Físicas**

- 1.1. Grandezas físicas: medidas e unidades
- 1.2. Sistema Internacional de Unidades

### **2. Cinemática**

- 2.1. Movimento retilíneo uniforme
- 2.2. Movimento retilíneo uniformemente variado
- 2.3. Movimento circular uniforme
- 2.4. Lançamento de um projétil

### **3. Estática**

- 3.1. Equilíbrio de um ponto material
- 3.2. Centro de gravidade
- 3.3. Momento de uma força
- 3.4. Equilíbrio de corpos extensos
- 3.5. Alavancas e talhas

### **4. Dinâmica**

- 4.1. Leis de Newton
- 4.2. Força, peso e força de atrito
- 4.3. Força elástica
- 4.4. Trabalho de uma força
- 4.5. Potência
- 4.6. Energia mecânica
- 4.7. Conservação da energia mecânica
- 4.8. Momento linear de uma partícula
- 4.9. Conservação do momento linear
- 4.10. Colisões
- 4.11. Gravitação universal
- 4.12. Conservação do momento angular
- 4.13. Estações do ano

### **5. Hidrostática**

- 5.1. Massa específica e densidade
- 5.2. Pressão
- 5.3. Teorema de Stevin
- 5.4. Pressão atmosférica
- 5.5. Princípio de Pascal
- 5.6. Princípio de Arquimedes

### **6. Termologia**

- 6.1. Temperatura
- 6.2. Lei Zero da Termodinâmica

- 6.3. Termômetros e escalas termométricas
- 6.4. Dilatação de sólidos e líquidos
- 6.5. Gases ideais, transformações de um gás ideal
- 6.6. Equação de estado de um gás ideal
- 6.7. Calorimetria
- 6.8. Mudança de fase
- 6.9. Primeira Lei da Termodinâmica
- 6.10. Segunda Lei da Termodinâmica e entropia
- 6.11. Ciclo de Carnot

## **7. Ondulatória**

- 7.1. Movimento harmônico simples
- 7.2. Ondas periódicas: propagação, superposição, reflexão e refração
- 7.3. Ondas sonoras
- 7.4. Fenômenos sonoros: eco, reverberação, refração, difração, interferência e ressonância
- 7.5. Efeito Doppler

## **8. Óptica**

- 8.1. Fontes de luz
- 8.2. Propagação da luz
- 8.3. Reflexão da luz
- 8.4. Espelhos planos
- 8.5. Espelhos esféricos
- 8.6. Refração da luz e lentes
- 8.7. Ângulo limite e reflexão total
- 8.8. Dióptro plano
- 8.9. Lâminas de faces paralelas
- 8.10. Difração, interferência e polarização
- 8.11. Decomposição da luz
- 8.12. Instrumentos ópticos
- 8.13. Óptica da visão humana

## **9. Eletrostática**

- 9.1. Carga elétrica
- 9.2. Conservação da carga elétrica
- 9.3. Lei de Coulomb
- 9.4. Campo elétrico
- 9.5. Campo de cargas pontuais
- 9.6. Campo de um corpo esférico carregado
- 9.7. Movimento de uma carga em um campo uniforme
- 9.8. Diferença de potencial
- 9.9. Energia potencial elétrica
- 9.10. Capacitor e associação de capacitores
- 9.11. Energia de um capacitor

## **10. Eletrodinâmica**

- 10.1. Corrente elétrica
- 10.2. Resistência elétrica
- 10.3. Lei de Ohm
- 10.4. Variação da resistência com a temperatura



- 10.5. Associação de resistores
- 10.6. Efeito Joule
- 10.7. Geradores de corrente contínua: força eletromotriz e resistência interna
- 10.8. Circuitos elétricos
- 10.9. Aparelhos de medidas elétricas

### **11. Electromagnetismo**

- 11.1. Experiência de Oersted: indução magnética
- 11.2. Campo magnético de uma carga em movimento
- 11.3. Lei de Ampère
- 11.4. Força eletromagnética
- 11.5. Força eletromotriz induzida
- 11.6. Lei de Faraday
- 11.7. Lei de Lenz
- 11.8. Ondas eletromagnéticas
- 11.9. Princípio de funcionamento dos medidores elétricos

### **12. Física Nuclear**

- 12.1. Tipos de radioatividade
- 12.2. Reações nucleares
- 12.3. Meia-vida
- 12.4. Fusão nuclear
- 12.5. Fissão nuclear

### **13. Relatividade**

- 13.1. Referenciais inerciais e não-inerciais
- 13.2. Postulados de Einstein
- 13.3. Dilatação temporal e contração espacial
- 13.4. Simultaneidade
- 13.5. Equivalência entre massa e energia

### **14. Física Quântica**

- 14.1. Dualidade onda-partícula
- 14.2. Espectro eletromagnético
- 14.3. Interação da luz com a matéria
- 14.4. Efeito foto-elétrico
- 14.5. Efeito Compton
- 14.6. Modelo atômico de Bohr
- 14.7. Radiação do corpo negro

### **15. História e Filosofia da Física**

- 15.1. Relação dos desenvolvimentos ocorridos na Física com o contexto histórico
- 15.2. Evolução das ideias da Física e sua relação com a evolução de outras áreas de conhecimento

## **BIOLOGIA**

### **1. A Célula**

- 1.1. Características físicas e químicas da célula
- 1.2. Biocatalisadores

- 1.3. Organização celular
- 1.4. Célula eucariota e procariota
- 1.5. Membrana celular e parede celular: estrutura e funções
- 1.6. Matriz citoplasmática: conceito físico-químico e ciclose
- 1.7. Organóides citoplasmáticos: estrutura e funções de mitocôndrios, plastídeos, complexo de Golgi, retículo endoplasmático, ribossomos, centro celular, lisossomos e peroxissomos.
- 1.8. Inclusões citoplasmáticas
- 1.9. Núcleo, estrutura, composição química e função
- 1.10. Cromossomos
- 1.11. Divisão Celular: mitose e meiose
- 1.12. Princípios de fisiologia celular: metabolismo energético
- 2. Os Tecidos**
- 2.1. Tecidos animais: estrutura e funções
- 2.2. Tecidos Vegetais: estrutura, funções e localização
- 3. Órgãos e Sistemas**
- 3.1. Componentes
- 3.2. Características anátomo-fisiológicas dos órgãos e sistemas
- 4. Reprodução e Desenvolvimento Ontogenético**
- 4.1. Reprodução sexuada e assexuada
- 4.2. Os gametas
- 4.3. Fecundação: externa e interna
- 4.4. Partenogênese
- 4.5. Reprodução humana
- 4.6. Fase do desenvolvimento ontogenético
- 4.7. Tipos de ovos e suas etapas de desenvolvimento
- 4.8. Folhetos embrionários
- 5. Ecologia**
- 5.1. Ecossistemas e biomas
- 5.2. Fluxo de matéria e energia nos ecossistemas
- 5.3. Cadeia e teias alimentares
- 5.4. População
- 5.5. Associação entre seres vivos
- 5.6. Ciclos biogeoquímicos
- 5.7. Evolução dos ecossistemas: sucessões ecológicas
- 5.8. Interação homem e ambiente: modificações ambientais produzidas pelo homem
- 6. Princípios Básicos de Hereditariedade**
- 6.1. 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> Leis de Mendel
- 6.2. Alelos múltiplos, Grupos sanguíneos e herança ligada ao sexo
- 6.3. Determinação do sexo
- 6.4. Linkage e permutação
- 6.5. Interação gênica: genes complementares (epistasia dominante e recessiva)
- 6.6. Herança quantitativa ou poligênica
- 6.7. A Natureza química do gene
- 7. Evolução**
- 7.1. Mecanismo de evolução

7.2. Evidências de evolução

7.3. Origem da vida

7.4. Origem e evolução do homem

## **8. Diversidade Biológica**

8.1. Classificação dos seres vivos

8.2. Regras de nomenclatura

8.3. Caracteres estruturais e morfo-fisiológicos dos principais grupos de seres vivos: *Vírus; Reino Monera: bactérias e algas azuis; Reino Protista: algas, mixomicetos e protozoários; Reino Fungi; Reino Plantae: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas; Reino Animalia: poríferos, celenterados, platelmintos, asquelmintos, moluscos, anelídeos, artrópodos, equinodermos, cordados, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.*

## **9. Higiene e Saneamento**

9.1. Principais endemias e epidemias que ocorrem no Brasil e seu combate

9.2. Doenças de carência

## **MATEMÁTICA**

### **1. Conjuntos**

1.1. Noções e notações

1.2. Relações: pertinência; inclusão; igualdade; interseção e disjunção

1.3. Operações: união; interseção; diferença e complementação

### **2. Conjuntos numéricos**

2.1. Conjunto dos números naturais: elementos, operações e propriedades do conjunto  $N$

2.2. Conjunto dos números inteiros: elementos, operações e propriedades do conjunto  $Z$

2.3. Conjunto dos números racionais: elementos, operações e propriedades do conjunto  $Q$

2.4. Conjunto dos números reais: elementos, operações e propriedades do conjunto  $R$

### **3. Matemática financeira**

3.1. Razão e proporção; regra de três; porcentagem; juros simples e compostos; descontos.

### **4. Funções**

4.1. O conceito de função; domínio, imagem e contradomínio

4.2. Estudo das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica

4.3. Classificação das funções: constante, crescente, decrescente, par, ímpar, injetora, sobrejetora e bijetora

4.4. Estudo dos zeros, do sinal e do gráfico de funções

4.5. Função composta e função inversa

### **5. Seqüências numéricas**

5.1. Definição de seqüência numérica, termo geral de uma seqüência

5.2. Progressão aritmética e geométrica

### **6. Noções de Matemática finita**

6.1. Cálculo combinatório; princípio fundamental de contagem, arranjos, permutações e combinações.

6.2. Números binomiais, Triângulo de Pascal e Binômio de Newton

6.3. Cálculo de probabilidades

### **7. Noções de estatística**

7.1. Médias (aritmética, geométrica e ponderada), moda e mediana

7.2. Desvio padrão e variância

7.3. Distribuição de frequências

7.4. Análise gráfica de dados estatísticos

## **8 . Geometria plana e espacial**

8.1. Conceitos primitivos

8.2. Figuras planas e espaciais

8.3. Paralelismo e perpendicularismo

8.4. Polígonos: classificação e relações métricas

8.5. Circunferência e círculo

8.6. Área das figuras planas e volume dos sólidos (prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas)

## **9. Geometria analítica**

9.1. Sistema de coordenadas cartesianas

9.2. Distância entre dois pontos e condição de alinhamento de três pontos

9.3. Estudo da reta

9.4. Estudo da circunferência, elipse, hipérbole e parábola

## **10. Trigonometria**

10.1. Relações trigonométricas no triângulo retângulo

10.2. A circunferência trigonométrica

10.3. Identidades trigonométricas, transformações trigonométricas, lei dos senos e lei dos cossenos

10.4. Funções, equações e inequações, trigonométricas

## **11. Álgebra**

11.1. Estudo das matrizes

11.2. Estudo dos determinantes

11.3. Estudo dos sistemas lineares

11.4. Estudo dos polinômios e das equações e inequações polinomiais

11.5. Estudo dos números complexos

## **QUÍMICA**

### **1. Propriedades da matéria**

1.1. Propriedades gerais da matéria

1.2. Estados físicos da matéria

1.3. Substâncias puras e misturas

1.4. Separação de misturas

### **2. Estrutura Atômica da matéria – Constituição do átomo**

2.1. Fundamentos da teoria atômica da matéria

2.2. Partículas fundamentais (prótons, nêutrons e elétrons)

2.3. Número atômico, massa atômica e número de massa

2.4. Isótopos, isóbaros e isótonos

2.5. Modelos atômicos de Dalton, Thomson e Rutherford-Bohr

2.6. Número quântico e orbital atômico

2.7. Distribuição dos elétrons nos níveis e subníveis

2.8. Princípio da exclusão de Pauli e regra de Hund

### **3. Estequiometria**

3.1. Leis ponderais

3.2. Cálculos de fórmulas empíricas

3.3. Peso molecular e o conceito de mol: princípio e número de Avogadro

3.4. Relações de peso nas equações químicas: cálculos estequiométricos

### **4. Periodicidade Química**

4.1. Período, grupos ou famílias de elementos

4.2. Utilização do quadro periódico moderno – Símbolos químicos

4.3. Lei das propriedades periódicas dos elementos

4.4. Relações com a configuração eletrônica

4.5. Previsão de fórmulas baseadas na classificação periódica

### **5. Ligação Química**

5.1. Ligações iônicas, covalentes e metálicas

5.2. Formação das ligações covalentes polar, apolar e coordenada, ligações  $\sigma$  (sigma) e

$\pi$  (PI)

5.3. Ligações fracas (forças intermoleculares)

5.4. Modelos de ligações e comportamento das substâncias

5.5. Geometria molecular

### **6. Funções Inorgânicas**

6.1. Função química e principais funções da química inorgânica

6.2. Notação e nomenclatura de ácidos, óxidos, bases, sais e hidretos metálicos

6.3. Propriedades e métodos de obtenção das principais funções inorgânicas

### **7. Reações Químicas**

7.1. Fenômeno químico: equação química

7.2. O acerto dos coeficientes pelo método das tentativas

7.3. Tipos de reações químicas

### **8. Gases**

8.1. Propriedades gerais dos gases

8.2. Lei dos gases

8.3. Gases ideais

8.4. Misturas gasosas

8.5. Densidade absoluta, densidade relativa e velocidade de efusão gasosa

### **9. Termoquímica**

9.1. Entalpia

9.2. Reações exo e endotérmicas

9.3. Lei de Hess

9.4. Equações termoquímicas

9.5. Entropia e energia livre

### **10. Soluções**

10.1. Componentes de uma solução

10.2. Solução saturada e supersaturada

10.3. Solubilidade: conceito e influência da temperatura

10.4. Concentrações de soluções: conceitos e unidades do sistema internacional (S.I.)

10.5. Propriedades coligativas das soluções

10.6. Propriedades coligativas das soluções iônicas

### **11. Eletroquímica**

11.1. Oxidação e redução

11.2. Número de oxidação: ajuste de equações de oxirredução

11.3. Funcionamento de uma pilha simples

11.4. Potencial de eletrodo: diferença de potencial da pilha

11.5. Espontaneidade de reações de células eletroquímicas

11.6. Eletrólise: suas leis e aplicações

### **12. Cinética Química**

12.1. Velocidade de uma reação: colisões moleculares

12.2. Fatores que afetam a velocidade de uma reação: natureza dos reagentes, concentração e temperatura

12.3. Ordem de uma reação

12.4. Energia de ativação

12.5. Catálise e reações catalisadas

### **13. Equilíbrio Químico**

13.1. Equilíbrio dinâmico em sistemas químicos

13.2. Constante de equilíbrio

13.3. Fatores que afetam o equilíbrio: concentração, temperatura e pressão

13.4. Princípio de Le Chatelier e suas aplicações

### **14. Equilíbrio Iônico em Soluções Aquosas**

14.1. Ácidos e bases

14.2. Propriedades funcionais de ácidos e bases

14.3. Força relativa de ácidos e bases em soluções aquosas

14.4. Constante de ionização: produto iônico da água

14.5. Equilíbrio iônico na água: pH e pOH

14.6. Soluções tampões

14.7. Hidrólise de sais

### **15. Compostos Orgânicos: sua representação e seus isômeros**

15.1. O átomo de carbono

15.2. Compostos orgânicos: fórmulas empíricas e moleculares; fórmulas estruturais e condensadas

15.3. Nomenclatura dos compostos orgânicos

15.4. Principais funções orgânicas e seus correspondentes grupos funcionais

15.5. Arranjo espacial de compostos que contenham carbono com hibridização  $sp^1$ ,  $sp^2$  e  $sp^3$

15.6. Isomeria plana e espacial (geométrica e ótica)

15.7. Propriedades físicas dos compostos orgânicos

15.8. Origem da acidez dos compostos orgânicos

15.9. Acidez e basicidade relativas das funções orgânicas: hidrocarbonetos, ácidos carboxílicos, cetonas, aldeídos, ésteres, éteres, fenóis, alcoóis, aminas alifáticas e aromáticas, amidas

### **16. Reações de compostos orgânicos**

16.1. Reações orgânicas de: adição, substituição, eliminação, oxirredução, ácidos e bases inorgânicas, combustão, com sódio e reagentes de Grignard

## 17. Compostos orgânicos naturais

17.1. Petróleo

17.2. Carvão mineral

17.3. Polímeros

### INFORMAÇÕES ADICIONAIS

#### Critérios de Correção da Redação – parte I

**Correção relativa Redação** - Valor de 0 (zero) a **60 (sessenta) pontos**, distribuídos da forma abaixo:

Antes de ser uma prova de produção textual, a Redação é uma prova de leitura. O vestibulando deve ler atentamente a proposta dada, compreendê-la, identificar o tema apresentado ou sugerido, a partir do qual irá construir seu texto. Será atribuída nota zero ao texto que apresentar fuga do tema e ao em branco.

Será atribuída nota 1 (um) à produção que se revelar não texto, ou seja, que constituir uma colagem de trechos dos textos de apoio ou uma somatória de frases desconexas e sem argumentação. O texto será avaliado em função da competência sócio-comunicativa do vestibulando, levando-se em conta as habilidades no atendimento aos critérios que norteiam a produção:

**Atendimento ao gênero discursivo** – O candidato deve atender ao gênero solicitado na proposta e mostrar que domina seus traços composicionais (discursivos e lingüístico-textuais). A fuga do gênero não implicará nota zero ao texto, mas indicará que o candidato não foi capaz de compreender a proposta ou não domina aquele gênero textual, o que comprometerá a nota referente a essa habilidade. **Valor máximo nessa habilidade: 10 (dez) pontos.**

**Domínio da língua escrita padrão** – O vestibulando deve mostrar domínio no emprego da norma padrão ensinada no sistema escolar brasileiro. Os principais tópicos para a avaliação dessa habilidade são: concordância verbal e nominal, emprego das formas verbais, uso de pronomes e colocação pronominal, regência verbal e nominal, convenções da escrita, recursos de pontuação e adequação ao registro. A nota decorrerá da autonomia do produtor na utilização da norma escrita padrão em relação ao não comprometimento da qualidade geral do texto. **Valor máximo nessa habilidade: 10 (dez) pontos.**

**Coesão e coerência** – Essas duas características atribuem unidade e clareza ao texto. Serão avaliadas observando-se os seguintes aspectos:

**a)** As partes do texto devem se apresentar bem articuladas entre si e ao todo, com continuidade e progressão temática, sem circularidade, redundâncias ou repetição de idéias/argumentos.

**b)** As relações de sentidos entre frases e parágrafos devem ser adequadas e pertinentes, sem contradições internas ou externas ao texto.

**c)** Os recursos coesivos da modalidade escrita devem ser utilizados com vistas à adequada organização seqüencial dos fatos e argumentos selecionados pelo candidato.

A nota nessa habilidade decorrerá da organização linear e do tratamento dos níveis de sentido tendo em vista o texto como uma unidade comunicativa. **Valor máximo nessa habilidade: 15 (quinze) pontos.**

**Consistência do texto** – Esse critério refere-se à qualidade das informações, dos fatos e argumentos selecionados pelo candidato para a construção de seu texto. Serão avaliados o conhecimento de mundo, a inscrição na realidade, a criticidade, o raciocínio lógico do vestibulando diante da proposta de expressar-se por escrito sobre uma determinada temática, colocando-se como autor. O vestibulando deve mostrar um grau de informatividade em relação ao mundo em que vive condizente com seu nível de escolaridade, sem fixar-se no senso comum ou repetir o óbvio. Seus argumentos devem ser pertinentes ao tema, suficientes, escolhidos com ordem e rigor, de modo a demonstrar espírito crítico e estabelecimento de relações entre conceitos e dados da realidade, fugindo de julgamentos pessoais sem sustentação. Nessa habilidade, a nota decorrerá da seleção e da interpretação, feitas pelo vestibulando, de fatos, informações, argumentos relacionados ao tema proposto. **Valor máximo nessa habilidade: 25 (vinte e cinco) pontos.**

### **Critérios de correção relativa às questões discursivas – Parte II**

A correção das questões discursivas incidirá somente sobre o aspecto conhecimento da temática específica focalizada.

**Correção relativa ao conteúdo abordado** – valor 0 (zero) a 40 (quarenta) pontos, sendo cada questão com o valor de 20 (vinte) pontos, distribuídos da forma abaixo:

- a) Pontuação 0 (zero): fuga ao tema proposto; ou escrita a lápis; ou texto em forma de verso; ou assinatura no corpo do texto; ou letra ilegível; ou resposta fora do espaço estabelecido para o texto definitivo;
- b) Pontuação de 1 (um) a 5 (cinco): informações e argumentos tangencialmente relacionados ao tema;
- c) Pontuação de 6 (seis) a 10 (dez): uso de senso comum e/ou abordagem incompleta do tema;
- d) Pontuação de 11 (onze) a 15 (quinze): informações e argumentos pertinentes ao tema, mais pouco aprofundados;
- e) Pontuação de 16 (dezesesseis) a 20 (vinte): informações e argumentos pertinentes ao tema com informações consistentes.

**Não leve para os locais de provas, objetos tais como:**

**Calculadoras, telefones celulares, Pager, bips, relógio com capacidade de comunicação à distância, ou qualquer outro equipamento de comunicação eletrônica. Não será permitido o uso de tais equipamentos durante a realização das provas.**



### **RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES**

- O candidato deverá apresentar-se no local das provas com antecedência de 30 (trinta) minutos e deverá permanecer no local das provas por, no mínimo, 60 (sessenta) minutos após o início das mesmas.
- Somente poderá realizar as provas o candidato que apresentar original de documento oficial de identidade.
- O candidato deverá procurar identificar, com antecedência, o local onde realizará as provas.
- O candidato deverá deixar o Cartão de Informação e o Documento de Identidade sobre a carteira, desde o início até o fim da aplicação de cada prova.
- Em cada Fase do Processo Seletivo o candidato receberá um caderno de prova. Na contra-capas do caderno, o candidato encontrará todas as informações necessárias.
- No dia de realização das provas, não serão fornecidas, por qualquer membro de equipe de aplicação, informações referentes ao conteúdo das provas.
- Ao terminar cada prova, o candidato deverá rever as instruções, certificando-se de que as cumpriu corretamente.

**O candidato poderá levar consigo o caderno de prova, somente faltando 1 hora para o término da prova.**

#### **Observações finais:**

- Nos dias de provas, haverá serviço de plantão para atendimento a casos de emergência.
- Durante as provas é proibida a comunicação entre os candidatos bem como intercâmbio de material.
- A fraude, indisciplina ou desrespeito serão motivos de EXCLUSÃO imediata do candidato do recinto das provas e determinante de sua ELIMINAÇÃO.
- A perda do prazo ou horário devidamente divulgados em qualquer das fases do Processo Seletivo UNIR-2011 – CFO/PM, na realização de todas as Etapas, será de inteira responsabilidade do candidato.
- O candidato que deixar de comparecer a qualquer fase do Processo Seletivo UNIR-2011 CFO/PM, ou obtiver nota 0 (zero) em qualquer uma das disciplinas da Prova I ou qualquer uma das partes da Prova II, será eliminado.
- O preenchimento das vagas obedecerá à classificação divulgada, resultante do total de pontos obtidos no conjunto das provas, até o limite das vagas fixadas.
- É de exclusiva responsabilidade do candidato, tomar conhecimento dos Editais ou qualquer outro aviso e/ou informações divulgados relacionados a este Processo Seletivo.
- O candidato deverá preencher as condições legais para o ato de inscrição e ter ciência de que, caso não consiga comprovar até a data da matrícula a conclusão do Ensino Médio, terá sua classificação automaticamente cancelada sem direito a qualquer reclamação.

**Será eliminado, a qualquer tempo, o candidato que utilizar meios fraudulentos na inscrição, na realização das provas e/ou na matrícula.**

- Os candidatos deverão observar as regras disciplinares a serem consideradas em todas as fases do Concurso, inclusive àquelas que se referem ao horário máximo de chegada ao local de realização das provas.

**Nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorridos 1 (uma) hora do início de qualquer prova. Os três últimos candidatos (somente) serão liberados conjuntamente, após o último ter entregado a sua prova.**

- O candidato que se ausentar, por qualquer motivo, do estabelecimento durante a aplicação das provas, NÃO poderá, em hipótese alguma, retornar.
- O candidato deverá estar ciente das normas e exigências estabelecidas para o Processo Seletivo UNIR-2011 – CFO/PM, e com elas estar de acordo.
- Os resultados serão publicados, organizados em ordem alfabética.
- O critério da CPPSD/UNIR, durante a realização das provas do Processo Seletivo UNIR-2011 – CFO/PM, poderão ser colhidas a impressão digital de candidatos.