



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO DISTRITO FEDERAL - UDF**  
**COMISSÃO ESPECIAL DO PROCESSO SELETIVO - CEPS**  
**Manual do Candidato – Prova Tradicional – 1ª Fase - 2012.1**

**Normas e Procedimentos**

O UDF Centro Universitário, atendendo a Portaria Normativa MEC Nº 40, DE 12/12/2007, resolve promover Processo Seletivo para ingresso no 2º semestre letivo de 2011.

**1. DA INSCRIÇÃO**

1.1. **Realizada via internet:** nos dias úteis, de 26/09 a 12/10/2011 até as 12h e prorrogação, **para o pagamento**, das 9h às 20h do dia 13/10/2011, **somente** na Tesouraria do UDF. O UDF disponibilizará computadores no seu Edifício Sede para os candidatos que o desejarem.

**1.2. DO LOCAL e TAXA DE INSCRIÇÃO**

Via Internet	Pessoalmente
<b>UDF Centro Universitário</b> <a href="http://www.udf.edu.br/vestibular">www.udf.edu.br/vestibular</a>	<b>Edifício Sede: SEP SUL EQ 704/904 Conj. A</b> <b>Brasília/DF</b>
<b>Taxa de Inscrição:</b> <b>R\$ 60,00</b>	<b>Taxa de Inscrição:</b> <b>R\$ 60,00</b>

**1.3. DOS REQUISITOS E ORIENTAÇÕES**

1.3.1. Poderão inscrever-se os candidatos que tenham concluído o Ensino Médio ou que estejam cursando o último e conclusivo período do Ensino Médio.

**Ficam os candidatos cientes de que a não apresentação dos documentos comprobatórios da conclusão do Ensino Médio implicará, automaticamente, a perda do direito à vaga.**

1.3.2. Para inscrever-se, o candidato deverá: Via internet ([www.udf.edu.br/vestibular](http://www.udf.edu.br/vestibular)): preencher a ficha de inscrição, imprimir o boleto e quitá-lo até a data de vencimento; 72h após pagamento da taxa de inscrição, acessar o site para imprimir o protocolo de inscrição, que deverá ser apresentado, junto com o original da cédula de identidade, ao fiscal no dia da prova.

1.3.3. O candidato só será considerado inscrito após ter preenchido, via internet, a ficha de inscrição, impresso e quitado o boleto bancário referente à taxa de inscrição.

1.3.4. A não integralização dos procedimentos de inscrição citados no item anterior, nos prazos previstos neste manual, implicará o CANCELAMENTO da inscrição e a conseqüente eliminação do Processo Seletivo.

1.3.5. **O candidato que necessitar de condição especial** para realizar sua prova **deverá assinalar no campo apropriado** os códigos: (1) Deficiência visual total (ledor); (2) Deficiência visual séria (prova ampliada); (3) Deficiência física séria (dificuldade de locomoção – sala de mais fácil acesso/auxílio); (4) Auxílio (para candidatos que possuam dificuldades de expressão) ou (5) Tradutor LIBRAS (deficiência auditiva total).

**Se não houver o preenchimento desse campo, o UDF – CENTRO UNIVERSITÁRIO não terá condições de atender aos candidatos diferenciadamente.**

1.3.6. O candidato poderá fazer sua inscrição por procuração, respeitadas as condições de inscrição aqui descritas.

1.3.7. O valor da taxa de inscrição não será devolvida sob nenhuma hipótese e só tem validade para o presente Processo Seletivo.

1.3.8. A inscrição implica, por parte do candidato, reconhecimento e aceitação de todas as condições previstas neste Edital.

1.3.9. O UDF Centro Universitário reserva-se o direito de não manter a oferta de cursos cujas opções não tenham atingido o mínimo de 40 alunos por turma.

## **2. DA PROVA ESCRITA**

2.1. A prova tradicional (escrita) será realizada no dia 16/10/2011 às 10 horas.

2.2. A prova abrangerá as matérias do núcleo comum obrigatório do Ensino Médio e seus conteúdos programáticos, os quais constam no presente manual.

2.3. Para ingressar no local da prova, o candidato deverá estar munido de documento de identidade original ou outro documento emitido por órgão público, que contenha identificação e fotografia, além do comprovante de inscrição.

2.4. A prova conta de uma redação e 35 questões em forma de teste de múltipla escolha, assim distribuídas: 5 questões de Língua Portuguesa e Literatura; 5 de História; 5 de Geografia; 5 de Matemática; 5 de Física; 5 de Química e 5 de Biologia.

2.5. A prova terá duração máxima de 3 (três) horas.

2.6. A redação vale, no máximo, 30 pontos.

2.7. Será eliminado do Processo Seletivo o candidato que faltar, ou obtiver pontuação zero nas questões objetivas ou pontuação inferior a 10% do total previsto para a Redação.

2.8. Será também excluído do Processo Seletivo, a qualquer tempo, o candidato que: prestar informações inexatas na ficha de inscrição; não integralizar os procedimentos da inscrição; incorrer em comportamento indevido ou descortês para com qualquer dos aplicadores, auxiliares ou autoridades; chegar atrasado para a prova (após o limite estabelecido no item 2.9); não cumprir as instruções constantes na capa da prova; for surpreendido, durante a prova, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato ou portando telefones celulares, pagers ou similares; utilizando máquinas de calcular, livros impressos ou anotações, ou se, após a prova, for constatado, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, que o candidato valeu-se de meios ilícitos.

- 2.9. O prazo de tolerância para candidatos retardatários será de 15 (quinze) minutos, após o início da prova. Após esse horário, nenhum candidato poderá realizá-la.
- 2.10. Iniciada a prova, nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorridos 60 (sessenta) minutos de seu início.
- 2.11. Não serão concedidas vistas de prova ou recontagem de pontos.
- 2.12. Associados a entidades conveniadas deverão entregar a declaração emitida pela respectiva entidade ao fiscal de sala, impreterivelmente, no dia da prova tradicional, até o final de sua duração. Feita a opção, é irreversível. Mais informações nas respectivas entidades.

### 3. DA CLASSIFICAÇÃO

- 3.1. A pontuação final do candidato, para classificação em 1ª opção, será o resultado da soma dos pontos obtidos na redação, com a soma do total de pontos das questões objetivas.
- 3.2. A pontuação máxima que o candidato poderá obter é de **100 (cem) pontos**, sendo:
  - **Redação**: valor 30 pontos
  - **Questões Objetivas**: 70 pontos (35 Questões x 2 pontos = 70)
  - **Nota Máxima**: Nota da Redação (30) + Nota das Questões Objetivas (70) = **100**
- 3.3. A classificação dos candidatos será feita por curso e período, de acordo com o código assinalado na ficha de inscrição e os critérios constantes destas normas.
- 3.4. A classificação dos candidatos para os cursos e períodos indicados em 1ª opção dar-se-á pela ordem decrescente da pontuação final obtida.
- 3.5. Em caso de empate, terá preferência o candidato com maior pontuação na Redação. Permanecendo, ainda, o empate, terá preferência o candidato com mais idade.
- 3.6. Os candidatos chamados para sua 1ª opção deixarão de concorrer às vagas de sua 2ª opção.
- 3.7. Os candidatos chamados para sua 2ª opção, continuarão concorrendo às vagas de sua 1ª opção, mesmo que venham a efetuar matrícula no curso e turno de sua 2ª opção.

### 4. MATRÍCULA

- 4.1. A relação geral dos candidatos classificados, em 1ª chamada, será divulgada no Edifício Sede, a partir das 10h; e o resultado individual estará disponível no portal [www.udf.edu.br](http://www.udf.edu.br), a partir das 10h, para consulta mediante utilização do CPF como senha, ambos no dia 18/10/2011.
- 4.2. O candidato aprovado deverá retirar boleto bancário, referente ao pagamento da 1ª parcela da semestralidade, pessoalmente no *Edifício Sede* ou pelo portal [www.udf.edu.br](http://www.udf.edu.br) e pagá-lo em qualquer agência bancária até a data de vencimento (21/10/2011).

**O UDF Centro Universitário não receberá o pagamento da 1ª parcela, nem aceitará depósito em conta.**
- 4.3. O candidato deverá efetuar sua matrícula pessoalmente ou por procuração reconhecida em cartório, no *Edifício Sede do UDF*, na Central de Atendimento ao Aluno (CAA), em **18/10/2011**, das 10h às 21 horas, de **19 a 21/10/2011**, das 9h às 21 horas. Os menores de 18 anos deverão vir

acompanhados por seu responsável financeiro, que deverá apresentar o original e cópia simples do CPF, RG e comprovante de residência recente (60 dias).

**Candidatos aprovados em processos seletivos em outras IES poderão matricular-se no UDF, após a matrícula dos candidatos aprovados, desde que apresentem declaração de aprovação formal no processo seletivo da instituição em que prestou a prova do vestibular. A matrícula, neste caso, está condicionada à existência de vaga e não se aplica aos programas de Bolsa de Estudo do UDF – Centro Universitário.**

4.4. No ato da matrícula, serão exigidos os seguintes documentos:

- 2 cópias e original do documento oficial de identidade **(imprescindível para a matrícula)**;
- 2 fotos 3X4, idênticas e recentes **(imprescindível para a matrícula)**;
- 2 cópias e original do CPF **(imprescindível para a matrícula)**;
- 2 cópia simples e original do comprovante de residência recente (60 dias) **(imprescindível para a matrícula)**;
- **Comprovante do pagamento da 1ª parcela da semestralidade (retirar antes da última data de matrícula, no Edifício Sede do UDF). Não serão aceitos agendamentos de pagamentos imprescindíveis para a matrícula.**
- 2 cópias e originais do Histórico Escolar e do Certificado de Conclusão do Ensino Médio (2º Grau), ou equivalente, segundo a legislação vigente **(imprescindível para a matrícula)**. Caso o aluno ainda não possua esses documentos, terá que apresentar, necessariamente, a declaração de conclusão ou que está cursando a 3ª série do Ensino Médio ou equivalente;
- 2 cópias e original da certidão de nascimento ou casamento.

4.5. O candidato aprovado, já graduado em outro curso superior, que deseje solicitar aproveitamento de disciplinas, deverá solicitar informações na Central de Atendimento ao Aluno (CAA) e apresentar os seguintes documentos:

- histórico escolar completo, no qual contenha cargas horárias e notas das disciplinas e
- conteúdos programáticos das disciplinas cursadas, devidamente autenticados pelo estabelecimento de ensino de origem

4.6. Não será matriculado o candidato que deixar de apresentar, no ato da matrícula, todos os documentos exigidos.

4.7. O candidato que, convocado na primeira chamada, não efetuar sua matrícula no período previsto, perderá, irrecorrivelmente, o direito à vaga, ficando habilitado, apenas, a concorrer às vagas porventura remanescentes.

4.8. O valor referente à primeira parcela da semestralidade, que corresponde à matrícula no curso, será divulgado em circular própria, bem como estará disponível quando da realização de cada uma das fases do Processo Seletivo.

4.9. Em não havendo um número mínimo de 40 (quarenta) alunos matriculados em determinado curso ou turno, em sua primeira série, o UDF Centro Universitário reserva-se o direito de não promover sua instalação, cabendo ao candidato matriculado o reembolso do valor pago a título de primeira parcela da semestralidade.

4.10. Vagas:

<b>CURSOS DE GRADUAÇÃO (BACHARELADO)</b>	<b>DURAÇÃO (mínima/sem.)</b>	<b>MATUTINO</b>	<b>NOTURNO</b>
ADMINISTRAÇÃO	08	40	40
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS*	08	35	-
CIÊNCIAS CONTÁBEIS	08	-	40
CIÊNCIA POLÍTICA	07	-	40
DIREITO	10	200	200
EDUCAÇÃO FÍSICA	08	-	60
ENFERMAGEM	08	60	60
ENGENHARIA CIVIL	10	80	80
ENGENHARIA MECÂNICA	10	80	80
FARMÁCIA	08	-	60
PSICOLOGIA	10	60	60
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	07	-	40
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	08	-	60
<b>CURSOS DE GRADUAÇÃO (TECNOLÓGICA)</b>	<b>DURAÇÃO (mínima/mod.)</b>	<b>MATUTINO</b>	<b>NOTURNO</b>
GESTÃO DE EVENTOS	04	-	50
GESTÃO PÚBLICA	04	-	50
JOGOS DIGITAIS	04	50	50
<b>CURSO DE GRADUAÇÃO (LICENCIATURAS)</b>	<b>DURAÇÃO (mínima/sem.)</b>	<b>MATUTINO</b>	<b>NOTURNO</b>
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS*	06	35	-
EDUCAÇÃO FÍSICA	06	-	60

As vagas oferecidas correspondem ao total de vagas para Ingresso via ENEM, Prova Tradicional e Prova Digital.

\* As vagas dos cursos de Ciências Biológicas estão disponíveis apenas para ingresso via Prova Tradicional.

## 5. DAS VAGAS REMANESCENTES

- 5.1. O UDF Centro Universitário, constatando a existência de VAGAS REMANESCENTES, divulgará convocação para o seu preenchimento, conforme a pontuação obtida pelos candidatos no Processo Seletivo.
- 5.2. **A divulgação das vagas remanescentes será feita mediante quadros de avisos nos Edifícios do UDF – Centro Universitário, no dia 24/10/2011, a partir de 09 horas.**
- 5.3. O UDF Centro Universitário divulgará os resultados e efetuará a matrícula dos interessados, obedecendo, sempre, à ordem de classificação no Processo Seletivo.
- 5.4. As matrículas ocorrerão no dia **24/10/2011** das 9h às 12h.

## 6. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 6.1. O candidato só poderá prestar prova no local previsto em seu comprovante de inscrição.
- 6.2. O candidato submeter-se-á a todas as normas e condições dispostas neste Edital.
- 6.3. O presente Processo Seletivo somente será válido para matrículas no 2º semestre letivo de 2011.
- 6.4. O candidato deverá observar, atentamente, todas as instruções constantes da capa da prova, não cabendo quaisquer reclamações posteriores.
- 6.5. As fichas de inscrição e as listas de presença do Processo Seletivo permanecerão arquivadas pelo período de 1 (um) ano, a contar da data da aplicação da prova, sendo, posteriormente, incineradas.

- 6.6. O Centro Universitário reserva-se o direito de utilizar meios complementares de identificação do candidato, caso achar necessário.
- 6.7. O gabarito estará disponível no site [www.udf.edu.br](http://www.udf.edu.br) e no *Edifício Sede* do UDF, a partir das 10h, do dia 17/10/2011.
- 6.8. **O UDF – Centro Universitário participa do Programa do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior – FIES, do Ministério de Educação.**
- 6.9. O UDF Centro Universitário irá divulgar, sempre que necessário, normas complementares ao presente edital e avisos oficiais relativos ao presente Processo Seletivo.
- 6.10. Fica a cargo do Centro Universitário a devolução, total ou parcial, de valores pagos referentes à 1ª parcela da semestralidade, quando do cancelamento de matrícula.
- 6.11. Após o início do semestre letivo, a desistência da matrícula, não implicará na devolução de qualquer importância paga, cabendo ao desistente o pagamento das mensalidades vencidas, inclusive a do último mês iniciado.
- 6.12. O pedido de desistência da matrícula deve ser feito por escrito, nos setores competentes do Centro Universitário.
- 6.13. O UDF Centro Universitário reserva-se o direito de, a qualquer tempo durante o curso, extinguir turnos de cursos oferecidos, sendo resguardado, em qualquer hipótese, o direito do aluno transferir-se para o turno mantido pelo próprio Centro Universitário.
- 6.14. O prazo de validade do Processo Seletivo expira em 31/03/2011.
- 6.15. Fica eleito o foro de Brasília, com exclusão e renúncia a qualquer outro, - por mais privilegiado que seja - para dirimir as questões oriundas do presente Processo Seletivo.
- 6.16. Os casos omissos serão resolvidos pelos Órgãos Colegiados Superiores do UDF – Centro Universitário.
- 6.17. Os Cursos Superior de Tecnologia funcionarão, em princípio no Edifício Rezende Ribeiro Rezende.
- 6.18. **Todos os candidatos inscritos na Prova Tradicional concorrem ao Programa de Bolsa Integral, que oferece bolsa integral aos que obtiverem aproveitamento mínimo de 75% na Prova Tradicional (regulamento disponível em [www.udf.edu.br/vestibular](http://www.udf.edu.br/vestibular)).**
- 6.19. Os inscritos na modalidade de Ingresso Via ENEM ou Prova Digital **não** concorrem ao Programa de Bolsa Integral, conforme consta no regulamento disponível em [www.udf.edu.br](http://www.udf.edu.br).
- 6.20. Os cursos gratuitos não integram a lista de cursos ofertados para o ingresso via ENEM ou Prova Digital.

## 7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Redação

Produção de um texto dissertativo, texto narrativo ou correspondência.

A redação será avaliada segundo: adequação ao tema proposto, ao tipo de texto solicitado, coerência, coesão e ortografia.

## **Língua Portuguesa e Literatura Brasileira**

### ***Parte I - Língua Portuguesa.***

Língua Falada e Escrita: uso informal e formal da língua; o nível culto da linguagem; adequação ao contexto; o sistema ortográfico vigente. Morfossintaxe: estrutura e formação de palavras; classes de palavras, flexões de palavras; frase, oração, período; estrutura da frase; classes de palavras e funções sintáticas; período simples e período composto: coordenação e subordinação; regência nominal e verbal; colocação dos termos na frase; pontuação. Teoria da Comunicação: elementos da comunicação; noções de ruído e de redundância; funções da linguagem. Semântica e Estilística: sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos; denotação e conotação, figuras de linguagem.

### ***Parte II- Literatura Brasileira.***

Teoria da Literatura: criação estética; linguagem literária e não literária; gêneros literários. Processo Literário Brasileiro: momentos do processo literário brasileiro em conexão com a história e a cultura brasileira; o fenômeno literário brasileiro; a expressão literária das atitudes do homem em face do mundo; tradição e modernidade dos procedimentos de expressão literária cultos ou populares e do tratamento dado aos temas; classificação de textos em dada época literária em função de suas características temáticas e expressionais. Romantismo no Brasil: renovação e permanência de temas e de meios de expressão da poesia romântica relativamente à do Barroco e à do Arcadismo; características temáticas e expressionais da poesia, da ficção e do teatro romântico. Realismo no Brasil: a questão do realismo na ficção do final do século XIX e início do século XX; o Naturalismo e o Impressionismo na ficção; o Parnasianismo e o Simbolismo na poesia. Modernismo no Brasil: o Modernismo brasileiro no contexto da cultura do século XX; o Modernismo comparado às épocas literárias passadas; elementos de permanência, oposição e transformação; características renovadoras na ficção; principais tendências da poesia brasileira modernista; a poesia de 1945; tendências pós-45.

## **História**

### ***Parte I - O Mundo Ocidental Durante a Época Moderna (Século XV ao Século XVIII).***

Expansão Marítima e Comercial; Estado Moderno e Absolutismo; Estado Moderno e Mercantilismo; Colonização européia na América; Brasil-Colônia; Humanismo e Renascimento.

### ***Parte II - A Formação do Mundo Contemporâneo (1760/80 a 1870/80).***

Transformações econômicas: Revoluções Liberais; Restauração e Revolução; Realismo e Nacionalismo; Crise do antigo Sistema Colonial Ibérico; América após a Independência; Brasil - da Independência ao apogeu do Sistema Monárquico.

### ***Parte III - O Apogeu e a Crise da Sociedade Liberal no Mundo Ocidental Contemporâneo (1870/80 a 1939/45).***

Apogeu liberal; As Relações Internacionais; Brasil - da Crise Monárquica à República Oligárquica (1870/1930); Crise da Sociedade Liberal; Hispano-América.

### ***Parte IV - O Mundo Contemporâneo: As Sociedades Atuais (pós-1945).***

Crise da hegemonia européia; Sociedades capitalistas contemporâneas; O novo equilíbrio nas relações internacionais; Sociedades afro-asiáticas contemporâneas; Hispano-América; Brasil - da República Populista ao autoritarismo dos Governos Militares; Brasil - dos Governos Militares aos tempos atuais.

## **Geografia**

### ***Parte I - Espaço da Natureza.***

**As inter-relações entre os diferentes componentes do quadro natural:** principais formas e estruturas do relevo terrestre (gênese e evolução); grandes conjuntos climático-botânicos; águas oceânicas e sua importância econômica.

**Quadro natural:** recursos e aproveitamento econômico; sensibilidade do meio ambiente à ação do homem e estratégias para seu uso e conservação.

### **Parte II - A Organização do Espaço Mundial.**

A transformação do espaço mundial; A geopolítica mundial; O espaço das contradições socioeconômicas: industrialização e acumulação; Urbanização e estrutura interna das cidades; Espaço agrícola; Ação do Estado; População; Processo desenvolvimento/subdesenvolvimento; Grandes conjuntos socioeconômicos do mundo atual.

### **Parte III - Espaço Brasileiro.**

Integração ao processo de internacionalização da economia; industrialização, urbanização e marginalização; Transporte e organização do espaço; Relações entre indústria e agricultura; Crescimento populacional e políticas demográficas; Ação do Estado e o planejamento socioeconômico; Reprodução da dependência em nível nacional.

## **Matemática**

### **Parte I - Aritmética, Álgebra e Noções de Lógica.**

#### **Parte II - Noção intuitiva de Conjuntos: operações em conjuntos.**

**Conjuntos Numéricos:** naturais, inteiros, racionais e reais (propriedades, operações, ordem, valor absoluto); complexos (formas trigonométrica e algébrica, representação e operações).

**Parte III - Funções.** Gráficos e operações; inversa de uma função; função do 1º grau, do 2º grau, módulo, exponencial e logarítmica.

#### **Parte IV - Equações e inequações**

**Parte V - Polinômios.** Relações entre coeficiente e raízes; teorema fundamental da Álgebra.

**Parte VI - Seqüências:** noções, limite de uma seqüência; progressões aritméticas e geométricas.

**Parte VII - Juros:** simples e composto.

**Parte VIII - Análise Combinatória:** noções, binômio de Newton; probabilidade.

### **Parte IX – Geometria**

**Geometria Plana:** figuras planas (caracterização e propriedades); Teorema de Tales; semelhança; relações métricas.

**Geometria Espacial:** posições relativas entre pontos, retas e planos.

**Poliedros, sólidos de revolução (cilindros, cones e esferas) e troncos:** conceito, semelhança e relações métricas; inscrições e circunscrição.

**Parte X - Trigonometria:** arcos e ângulos (medida, relação entre arcos); funções trigonométricas.

### **Parte XI - Álgebra Linear e Geometria Analítica no Plano e no Espaço.**

Os espaços Vetoriais  $R^2$  e  $R^3$ .

Operações com vetores: adição; multiplicação de um vetor por um escalar real, entre dois vetores (produto escalar e vetorial) e entre três vetores (produto misto).

Retas e Cônicas no  $R^2$ .

Reta, plano e esfera no  $R^3$ .

**Parte XII - Matrizes:** operações; inversa de uma matriz; determinantes de matrizes 2x2 e 3x3.

**Parte XIII** - Transformações lineares simples do  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ . Sistemas de equações lineares em duas e três variáveis.

## **Física**

### **Parte I - Mecânica: Cinemática.**

Cinemática escalar, cinemática vetorial, movimento circular.

### **Parte II – Dinâmica**

Os princípios fundamentais, forças no movimento circular, gravitação universal, energia, conservação da quantidade de movimento.

### **Parte III - Estática.**

### **Parte IV – Hidrostática**

### **Parte V - Termologia.**

Termometria, dilatação térmica de sólidos e líquidos, calorimetria, estudo dos gases, termodinâmica.

### **Parte VI - Óptica Geométrica.**

Princípios fundamentais, reflexão da luz, espelhos esféricos, refração da luz, lentes esféricas.

### **Parte VII - Eletricidade.**

**Eletrostática:** a Lei de Coulomb, campo elétrico, potencial eletrostático, condensadores.

**Eletrodinâmica:** corrente elétrica, estudo dos resistores, geradores e receptores, circuitos elétricos.

**Eletromagnetismo:** campo magnético, força magnética, indução eletromagnética.

## **Química**

### **Parte I - Estrutura da Matéria.**

Aspectos macroscópicos; Teoria Atômico-Molecular; Classificação Periódica dos Elementos; Ligações Químicas; Funções Químicas; Estados da matéria.

### **Parte II - Transformações da Matéria.**

Combinações Químicas; Leis das Combinações Químicas; Efeitos Energéticos nas Reações Químicas; Noções de Cinética Química; Equilíbrio Químico; Eletroquímica; Radioatividade.

### **Parte III - Química Orgânica.**

Características gerais; Funções orgânicas, Isomeria; Reações orgânicas; Produtos Naturais; Química do Petróleo.

## **Biologia**

### **Parte I - Seres Vivos.**

Características gerais. Variedade dos seres vivos: sistemas de classificação; regras de nomenclatura; conceito de espécie; categorias taxionômicas; características gerais dos principais grupos; vírus.

### **Parte II - Célula.**

Célula procariota e eucariota: características diferenciais. Célula animal e vegetal: componentes morfológicos; principais funções das estruturas celulares. Componentes químicos: importância funcional das substâncias químicas para a manutenção da homeostase celular. Inter-relação das funções celulares: relação com a evolução das estruturas celulares. Núcleo interfásico: código genético. Reprodução celular: mitose e meiose.

### ***Parte III - Tecidos.***

Conceito estrutural e funcional. Classificação dos tecidos animais: critérios. Principais características e funções dos tecidos animais e vegetais.

### ***Parte IV- Funções Vitais dos Animais e Vegetais.***

Características e funções dos sistemas: nutrição e digestão; respiração e trocas gasosas; circulação e transporte; excreção; proteção; sustentação; locomoção; respostas aos estímulos ambientais e sistema de integração. Reprodução: sexuada e assexuada (principais exemplos); evolução nos principais grupos de animais e vegetais; gametogênese, fecundação e desenvolvimento embrionário; reprodução humana.

### ***Parte V – Genética***

Conceitos básicos: terminologia, cruzamentos e probabilidade. Mendelismo e Neomendelismo. Fundamentos de citogenética: genes e cromossomas; “crossing over”; anomalias cromossômicas. Conceitos básicos de engenharia genética.

Fontes de variabilidade genética: mutação e recombinação gênica. Genética de populações.

### ***Parte VI- Evolução.***

Principais teorias: origem da vida e o processo evolutivo. Mecanismos evolutivos: variação genética e seleção natural. Evidências da evolução. Evolução dos vertebrados e dos vegetais.

### ***Parte VII- Ecologia.***

Fluxo de energia e matéria na biosfera. Relações ecológicas nos ecossistemas: estudo das comunidades. Ciclos biogeoquímicos. Sucessão ecológica e grandes biomas. Poluição e desequilíbrio ecológico: conservação e preservação da natureza.

### ***Parte VIII - Saúde, Higiene e Saneamento Básico.***

Conceito e princípios básicos de saúde, higiene e saneamento. Principais doenças do homem: doenças carenciais; doenças infecto-contagiosas; doenças parasitárias; principais endemias no Brasil. Defesas do organismo: imunização.

Brasília-DF, 26 de setembro de 2011.

**Flávio Luis Leite Sousa**

Presidente da Comissão do Processo Seletivo 2012