

ANEXO DA PORTARIA DIGER Nº. 73/2011 de 28/11/2011

A Diretora Geral da Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão - FACEMA, no uso de suas atribuições regimentais e demais disposições legais, torna público o

EDITAL Nº. 21/2011

DO PROCESSO SELETIVO DE VESTIBULAR AGENDADO PARA INGRESSO 2012.1

A Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão – **FACEMA**, situada na rua Aarão Reis, 1000, Centro, Caxias – MA, CEP – 65.606-020, fone: (99) 3422 6800, site: www.facema.edu.br, e-mail: facema@facema.edu.br, com base no seu Regimento Interno e nas disposições legais em vigor, torna público, para conhecimento dos interessados, o presente EDITAL, contendo as normas, rotinas e procedimentos referentes à realização do Processo Seletivo de vestibular agendado para Ingresso 2012.1, que consiste de um **Concurso Vestibular**, para o preenchimento das vagas oferecidas nos Cursos conforme discriminação abaixo:

1. VAGAS

CURSOS	TURNOS	ATO LEGAL DE RECONHECIMENTO/AUTORIZAÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO NO D.O.U.
Administração	Vespertino Noturno	Portaria nº.1167 de 23/12/2008.	24/12/2008
Enfermagem	Vespertino Noturno	Portaria nº.13 de 12/01/2009.	14/01/2009
Fisioterapia	Vespertino Noturno	Portaria nº.8 de 09/01/2009.	13/01/2009
Pedagogia	Noturno	Portaria nº.9 de 09/01/2009.	13/01/2009
Serviço Social	Noturno	Portaria nº 1.605 de	08/10/2010

		07/10/2010	
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Noturno	Portaria nº 244 de 06/12/2010	09/12/2010
Agronegócio	Vespertino Noturno	Portaria nº 250 de 06/12/2010	09/12/2010
Nutrição	Noturno	Portaria nº.1.559 de 24/09/2010.	27/09/2010
Direito	Noturno	Portaria nº. 392 de 23/09/2011.	26/09/2011

A FACEMA é cadastrada no Programa Universidade para todos – PROUNI.

O resultado do **Concurso Vestibular** de que trata este Edital é válido apenas para ingresso no segundo período de 2012, nos turnos e limites de vagas especificados.

2. INSCRIÇÕES

O candidato poderá optar por até dois cursos (1ª e 2ª opções), desde que da mesma área, conforme sua preferência.

As inscrições presenciais serão realizadas no período de **04 a 18 de janeiro/2012**, conforme discriminação abaixo:

LOCAL	DIAS DA SEMANA	HORÁRIO
FACEMA	2ª a 6ª feira	08:00 às 12:00 14:00 às 20:00
	Sábado	08:00 às 12:00

Pela **INTERNET** no período de **04 a 18 de /2012**, no site: **www.facema.edu.br**.

Caso o candidato efetue mais de uma inscrição, somente será validada a mais recente.

Para solicitar e efetivar a inscrição, o candidato deverá depositar a importância de R\$ 50,00 (cinquenta reais) em favor da **FACEMA**, na Caixa Econômica Federal, agência nº0028-001 conta nº 204-3 (não será aceito depósito em caixa eletrônico), e dirigir-se para o local de inscrição com o comprovante de pagamento, onde será finalizado o processo.

O depósito, efetuado através de cheque, somente terá validade depois de efetivada a compensação bancária. Ocorrendo sua devolução, a inscrição será automaticamente cancelada.

A simples efetivação do depósito não ensejará à Instituição a obrigatoriedade da inscrição do candidato, se não forem atendidos os demais requisitos de documentação.

Em hipótese alguma, haverá devolução de valores recolhidos, referentes a quaisquer pagamentos relativos a este **Concurso**.

PROCEDIMENTOS EXIGIDOS PARA INSCRIÇÃO:

- Comprovante do pagamento;
- Ficha-Requerimento de inscrição devidamente preenchida.
- Ficha-Requerimento de Questionário Sócio Econômico Cultural devidamente preenchida .

A inscrição poderá ser feita por terceiros.

Ao receber o CARTÃO DE INSCRIÇÃO, o candidato deverá conferir se estão corretos, além do endereço onde fará a prova, a língua estrangeira escolhida (inglês ou espanhol), os dados pessoais e solicitar correção, se necessário.

Para o fornecimento de 2ª via do CARTÃO DE INSCRIÇÃO, será exigido, no ato do requerimento, de **forma virtual ou presencial**, o pagamento de taxa no valor de R\$ 15,00 (quinze reais).

3. PROVAS

O Concurso Vestibular será realizado em uma única etapa, conforme os quadros abaixo:

Curso: ADMINISTRAÇÃO

Data	Provas	Horário
19/01/2012	Português, Redação, Língua Estrangeira Geografia, História e Matemática.	19/01/2012– 19h00 às 22h00

Cursos: ENFERMAGEM, FISIOTERAPIA e NUTRIÇÃO

Data	Provas	Horário
19/01/2012	Português, Redação, Língua Estrangeira, Biologia e Química .	19/01/2012- 19h00 às 22h00

Cursos: PEDAGOGIA, SERVIÇO SOCIAL e DIREITO

Data	Provas	Horário
19/01/2012	Português, Redação, Língua Estrangeira Geografia e História.	19/01/2012– 19h00 às 22h00

Curso: AGRONEGÓCIOS

Data	Provas	Horário
19/01/2012	Português, Redação, Língua Estrangeira, Biologia, Química e Matemática.	19/01/2012- 19h00 às 22h00

Curso: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO SISTEMAS

Data	Provas	Horário
19/01/2012	Português, Redação, Língua Estrangeira e Matemática.	19/01/2012– 19h00 às 22h00

As provas terão nível compatível com o exigido para o Ensino Médio e somente serão aplicadas no local indicado no cartão de inscrição.

Cada prova constará de questões objetivas de múltipla escolha, com 05 (cinco) alternativas de resposta, das quais apenas uma é correta. A distribuição do número de questões por disciplina, com os respectivos números de pontos, obedecerá ao especificado nos quadros a seguir:

Curso: ADMINISTRAÇÃO

DISCIPLINAS	Nº DE QUESTÕES	TOTAL DE PONTOS
Redação	01 TEMA	20
Língua Estrangeira	20	20
Português	20	20
Geografia	10	10
História	10	10
Matemática	20	20

Cursos: ENFERMAGEM, FISIOTERAPIA e NUTRIÇÃO

DISCIPLINAS	Nº DE QUESTÕES	TOTAL DE PONTOS
Redação	01 TEMA	20
Língua Estrangeira	20	20
Português	20	20
Biologia	20	20
Química	20	20

Cursos: PEDAGOGIA, SERVIÇO SOCIAL e DIREITO

DISCIPLINAS	Nº DE QUESTÕES	TOTAL DE PONTOS
Redação	01 TEMA	20
Língua Estrangeira	20	20
Português	20	20
História	20	20
Geografia	20	20

Curso: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DISCIPLINAS	Nº DE QUESTÕES	TOTAL DE PONTOS
Redação	01 TEMA	20
Língua Estrangeira	20	20
Português	20	20
Matemática	40	40

Curso: AGRONEGÓCIO

DISCIPLINAS	Nº DE QUESTÕES	TOTAL DE PONTOS
Redação	01 TEMA	20
Língua Estrangeira	20	20
Português	20	20
Biologia	15	15
Química	15	15
Matemática	10	10

A Redação, de caráter eliminatório e classificatório, constará de um texto predominantemente **dissertativo**, e na avaliação levar-se-á em consideração, o novo acordo ortográfico, bem como, aspectos descritivos e narrativos.

A Redação será avaliada obedecendo aos seguintes critérios:

1. Conteúdo – Título. Coerência. Clareza e Concisão. Argumentação. Adequação da linguagem.
2. Estrutura do Texto – Organização: introdução, desenvolvimento e conclusão. Parágrafo. Pontuação. Encadeamento do texto.
3. Adequação Gramatical – Morfossintaxe. Ortografia. Acentuação gráfica.
4. Criatividade – Originalidade. Fluência. Expressividade.

Será atribuída nota zero à Redação que:

- a) Não desenvolver o tema proposto (fuga ao tema);
- b) Identificar-se, de qualquer forma, fora do local especificado;
- c) Escrever de forma ilegível ou fora do local especificado;
- d) Redigir em letra de forma e em forma de verso;
- e) Escrever com lápis grafite ou com tinta que não seja azul ou preta.

O candidato deverá apresentar-se ao local das provas até às **18h30m**. Os portões de acesso, serão fechados às **19h:00**, não será permitida, em nenhuma hipótese, a entrada de candidatos depois do fechamento dos mesmos. **A ausência ou a obtenção de nota zero na redação ou em qualquer uma das disciplinas implicará na eliminação automática do candidato no Concurso.** O controle do comparecimento do candidato às provas será através da aposição de sua assinatura em documento próprio (ata de presença).

Os candidatos somente terão acesso à prova munidos do **CARTÃO DE INSCRIÇÃO** e do **DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO ORIGINAL INFORMADO NA INSCRIÇÃO**. **Não será permitido o acesso ao local das provas, de candidatos portando bolsas, telefone celular ou qualquer aparelho eletrônico de comunicação.**

Para as respostas das questões objetivas, será fornecido **CARTÃO RESPOSTA PERSONALIZADO**, onde o candidato fará as marcações necessárias, sem rasuras, preenchendo completamente o círculo correspondente à alternativa que achar correta, usando **caneta esferográfica, tinta azul ou preta, escrita grossa**. Para fins de correção e processamento, somente serão considerados esses documentos, não tendo nenhum valor, qualquer resposta, marcação ou escrita feita na prova ou nos seus rascunhos.

Iniciada a prova, o candidato que se ausentar da sala de aplicação não poderá retornar para continuá-la, salvo nos casos autorizados pelo serviço médico.

Durante a prova, é proibida a comunicação entre candidatos, bem como intercâmbio de material de qualquer natureza e a utilização de aparelhos de comunicação, de cálculo e/ou registro de dados. Esgotado o tempo, o candidato deverá devolver ao fiscal todo o material recebido.

Serão admitidos recursos, quanto à **FORMULAÇÃO DAS QUESTÕES** e/ou quanto ao **GABARITO OFICIAL** da prova, desde que devidamente fundamentados e enviados em no

máximo 24 (vinte e quatro) horas após a divulgação do respectivo gabarito pela **FACEMA**, o que ocorrerá imediatamente após o encerramento da prova. O requerimento deverá ser protocolado junto à **FACEMA**, no horário de 08:00 às 12:00 e de 14:00 às 20:00 horas.

Em virtude da natureza do **Concurso Vestibular**, em hipótese alguma, haverá revisão de prova.

4. CLASSIFICAÇÃO

Para efeito de classificação, adotar-se-á a Padronização dos Escores Brutos e a Ponderação dos Escores Padronizados, como segue:

Os Escores Brutos obtidos pelo candidato, em cada disciplina, serão transformados em Escores Padronizados, através da fórmula a seguir:

$$EP = \frac{EB - X}{S} \times 100 + 500$$

Onde:

EP = escore padronizado do candidato na disciplina;

EB = escore bruto (número de pontos na disciplina);

X = média aritmética dos escores brutos de todos os candidatos na disciplina;

S = desvio padrão dos escores brutos de todos os candidatos na disciplina;

100 = constante redutora de casa decimal;

500 = constante positivadora.

Os Escores Padronizados Ponderados (EPP) resultarão da multiplicação dos Escores Padronizados pelos **Pesos** de cada disciplina, conforme tabelas a seguir:

Curso: ADMINISTRAÇÃO

DISCIPLINAS	PESO
Redação	2
Língua Estrangeira	1
Português	2
História	2
Geografia	2
Matemática	3

Cursos: ENFERMAGEM, FISIOTERAPIA e NUTRIÇÃO

DISCIPLINAS	PESOS
Redação	2
Português	2
Língua Estrangeira	1
Biologia	3
Química	3

Cursos: PEDAGOGIA, SERVIÇO SOCIAL e DIREITO

DISCIPLINAS	PESOS
Redação	2
Língua Estrangeira	1
Português	2
Geografia	3
História	3

Curso: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DISCIPLINAS	PESOS
Redação	2
Língua Estrangeira	1
Português	2
Matemática	6

Curso: AGRONEGÓCIO

DISCIPLINAS	PESOS
Redação	2
Língua Estrangeira	1
Português	2
Biologia	2
Química	2
Matemática	2

O Escore Final (EF) do candidato será o SOMATÓRIO dos Escores Padronizados Ponderados obtidos por ele em todas as disciplinas.

A **Classificação Final**, em cada Curso, será feita segundo a ordem decrescente dos Escores Finais dos candidatos ao Curso/turno.

Os casos de empate, na classificação final serão resolvidos obedecendo-se aos seguintes critérios:

. Curso de Administração

- a) Maior Escore Padronizado Ponderado na disciplina Matemática;
- b) Maior Escore Padronizado Ponderado na disciplina Português;
- c) Candidato mais idoso.

Cursos de Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição

- a) Maior Escore Padronizado Ponderado nas disciplinas Biologia e Química;
- b) Maior Escore Padronizado Ponderado na disciplina Português;
- c) Candidato mais idoso.

Cursos de Pedagogia, Serviço Social e Direito

- a) Maior Escore Padronizado Ponderado nas disciplinas Geografia e História;
- b) Maior Escore Padronizado Ponderado na disciplina Português;
- c) Candidato mais idoso

Curso de Agronegócio

- a) Maior Escore Padronizado Ponderado nas disciplinas Biologia e Química;
- b) Maior Escore Padronizado Ponderado na disciplina Português;
- c) Candidato mais idoso

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

- a) Maior Escore Padronizado Ponderado nas disciplinas Matemática;
- b) Maior Escore Padronizado Ponderado na disciplina Português;
- c) Candidato mais idoso

5. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

A divulgação das relações dos candidatos aprovados, para fins de matrícula e conhecimento dos interessados, será feita na imprensa, pela INTERNET através da página www.facema.com.br e afixação no quadro de Avisos da Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão – **FACEMA**, até o dia 23/01/2012.

6. MATRÍCULA

As matrículas deverão ser efetuadas no período de 24 a 28/01/2012, segunda a sexta de 8:00 às 12:00 horas e 14:00 às 20:00 horas, junto à **FACEMA**.

O candidato classificado deverá apresentar os seguintes **DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA A MATRÍCULA:**

FOTOCÓPIAS COM O ORIGINAL OU FOTOCÓPIAS AUTENTICADAS:

- a) **Cédula de Identidade (RG)** ou documento similar que tenha fé pública;
- b) **Título de Eleitor**, se maior de 18 anos;
- c) **Prova de que está em dia com as obrigações militares**, se do sexo masculino e maior de 18 anos;
- d) **Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente**, autenticado pela Secretaria de Educação, obtido pela via regular ou suplência;
- e) **Histórico Escolar do Ensino Médio**;
- f) **Certidão de Nascimento**;
- g) **Cadastro de Pessoa Física – CPF** do candidato e de seu representante solidário;
- h) **Comprovante de residência** do candidato e de seu representante solidário;
- i) **Foto digital no ato da matrícula**;
- j) **Assinatura do CONTRATO POR ADESÃO À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EDUCACIONAIS.**
- k) **Comprovante do pagamento da primeira parcela da semestralidade, no valor especificado no quadro abaixo e de acordo com o curso em que o candidato classificado for se matricular:**

CURSO	SEMESTRALIDADE	MENSALIDADE
Administração	R\$ 2.518,92	R\$ 419,82
Enfermagem	R\$ 4.153,80	R\$ 692,30
Fisioterapia	R\$ 4.759,44	R\$ 793,24
Pedagogia	R\$ 1.725,36	R\$ 287,56
Nutrição	R\$ 3.541,02	R\$ 590,17
Serviço Social	R\$ 2.902,50	R\$ 483,75
Tecnologia em Agronegócio	R\$ 2.902,50	R\$ 483,75
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	R\$ 3.218,82	R\$ 536,47
Direito	R\$ 3.598,80	R\$ 599,80

As semestralidades dos respectivos cursos deverão ser quitadas em 06 (seis) parcelas iguais e consecutivas. A primeira parcela deverá ser paga no ato da matrícula e as demais sempre até o dia 05 (cinco) dos meses subsequentes.

A não apresentação, dentro do prazo, dos documentos indicados e exigidos, desobriga a FACEMA dos compromissos institucionais com a matrícula do candidato que, nestas condições, perderá a vaga, independentemente dos resultados obtidos no Concurso Vestibular.

Na efetivação da matrícula, **o candidato menor de 18 anos** deverá fazer-se acompanhar de seu responsável para assinatura do Contrato Por Adesão à Prestação de Serviços Educacionais **e de um representante solidário.**

A não efetivação da matrícula no período estabelecido implicará na perda automática da vaga.

A Instituição reserva-se ao direito de não oferecer o curso com turma(s) com menos de 30 (trinta) alunos matriculados. Neste caso, o candidato poderá optar por outro curso onde haja vagas disponíveis ou requerer a devolução das quantias pagas, não cabendo ao aluno qualquer reclamação ou recurso.

7. CHAMADAS COMPLEMENTARES

As vagas oferecidas nos cursos, de acordo com este Edital, serão ocupadas mediante chamadas dos candidatos aprovados (1ª chamada). As vagas oferecidas e não preenchidas, serão ocupadas com a 2ª chamada (classificáveis). Havendo ainda vagas, poderão ser destinadas a transferidos e/ou graduados, na forma da legislação vigente e do Regimento Interno da **FACEMA**.

8. DISPOSIÇÕES FINAIS

As disposições e instruções contidas no Manual do Candidato, nas Capas das Provas e/ou nos Cartões Resposta, constituem normas que complementam o presente Edital.

A Comissão Organizadora do Processo Seletivo de Ingresso divulgará, se necessário, normas complementares às estabelecidas no presente Edital, através de **NOTA OFICIAL da FACEMA**, veiculadas nos meios de comunicação.

Será excluído do Concurso Vestibular, o candidato que:

- a) Chegar atrasado ao local de realização da prova;
- b) Tentar utilizar meios ilícitos para realizá-lo;
- c) Desrespeitar as normas deste Edital;

d) Atentar contra a disciplina e a boa ordem dos trabalhos, na sala de prova ou nas dependências do local de aplicação.

Será nula de pleno direito, tanto a classificação quanto a matrícula, se comprovada a existência de qualquer tipo de fraude do candidato ou pela inobservância e o não cumprimento do disposto neste Edital.

A inscrição do candidato ao Concurso Vestibular da Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão – **FACEMA** implicará na aceitação expressa das condições constantes deste Edital e das normas e instruções que forem fixadas pela Comissão Organizadora do Processo Seletivo de Ingresso e pela Diretoria Geral da **FACEMA**.

Os casos omissos serão resolvidos pela COMISSÃO ORGANIZADORA DO PROCESSO SELETIVO DE INGRESSO e pela Diretoria Geral da **FACEMA**.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.

Caxias, MA, 19 de dezembro de 2011.

ARYZALTINA SILVA PENHA
Diretora Geral

ANEXO DO EDITAL Nº. 17/2011 de 01/11/2011

QUESTIONÁRIO SÓCIOECONÔMICO-CULTURAL

Leia com atenção e responda a todos os itens do questionário a seguir, tendo em vista sua importância para o estabelecimento do perfil socioeconômico-cultural dos candidatos ao Vestibular da **FACEMA** e transcreva suas respostas na Grade de Respostas da Ficha de Inscrição.

1. Sexo
 - A) Masculino
 - B) Feminino
2. Faixa etária
 - A) Até 18 anos
 - B) 19 a 21 anos
 - C) 22 a 25 anos
 - D) Acima de 25 anos
3. Estado Civil
 - A) Solteiro
 - B) Casado
 - C) Outros
4. Naturalidade
 - A) Maranhão
 - B) Outro Estado
 - C) Outro País
5. Reside em:
 - A) Caxias
 - B) Outro Município do Estado
 - C) Outro Estado
 - D) Outro País
6. Ensino Médio cursado
 - A) Regular
 - B) Supletivo
 - C) Técnico Profissionalizante
7. Cursou o Ensino Médio:
 - A) Todo em escola pública
 - B) Todo em escola particular
 - C) Parte em escola pública, parte em escola particular
8. Em que turno cursou o Ensino Médio?
 - A) Todo diurno
 - B) Todo noturno
 - C) Parte diurno, parte noturno
9. Frequenta ou frequentou curso pré-vestibular?
 - A) Sim
 - B) Não
10. Quantas vezes prestou Vestibular?

- A) Nenhuma
 - B) Uma vez
 - C) Duas vezes
 - D) Três ou mais
11. Qual o motivo principal da escolha do curso?
- A) Menor concorrência
 - B) Maior possibilidade de sucesso financeiro
 - C) Maior oferta de mercado de trabalho
 - D) Prestígio social
 - E) Adequação às tendências e interesses
 - F) Outros
12. Exerce atividade remunerada?
- A) Sim
 - B) Não
13. Quantas pessoas de sua família trabalham?
- A) Uma
 - B) Duas
 - C) Três
 - D) Quatro ou mais
14. Qual a situação de moradia?
- A) Moro com a família
 - B) Moro com parentes
 - C) Moro em República/Pensão
 - D) Divido aluguel
 - E) Outros
15. Sua família reside em imóvel:
- A) Próprio
 - B) Alugado
 - C) Cedido
 - D) Outros
16. Em qual faixa de renda familiar você está situado?
- A) Até 5 salários mínimos
 - B) De 5 a 10 salários mínimos
 - C) De 11 a 15 salários mínimos
 - D) Acima de 15 salários mínimos
17. Já iniciou algum curso superior?
- A) Não
 - B) Sim, abandonei
 - C) Sim, cursando
 - D) Sim, já concluí
 - E) Sim, tranquei
18. Nível de instrução do pai:
- A) Analfabeto
 - B) Ensino Fundamental completo (antigo 1º grau)
 - C) Ensino Fundamental incompleto (antigo 1º grau)
 - D) Ensino Médio completo (antigo 2º grau)
 - E) Ensino Médio incompleto (antigo 2º grau)
 - F) Superior completo

- G) Superior incompleto
 - H) Pós-Graduado
19. Nível de instrução da mãe:
- A) Analfabeta
 - B) Ensino Fundamental completo (antigo 1º grau)
 - C) Ensino Fundamental incompleto (antigo 1º grau)
 - D) Ensino Médio completo (antigo 2º grau)
 - E) Ensino Médio incompleto (antigo 2º grau)
 - F) Superior completo
 - G) Superior incompleto
 - H) Pós-Graduada
20. Transporte que utiliza:
- A) Próprio ou da família
 - B) Coletivo
 - C) Outros
21. Como você tomou conhecimento do Vestibular da FACEMA?
- A) Televisão
 - B) Jornal
 - C) Outdoor
 - D) Colégio/Cursinho
 - E) Outros

PROGRAMAS

PORTUGUÊS

1. OBJETIVOS

A prova de Língua Portuguesa deverá avaliar:

1.1 - O conhecimento gramatical do vestibulando que revele o domínio das estruturas básicas da Língua Portuguesa e a compreensão do sentido social e estilístico da variação lingüística, em situações concretas de linguagem.

1.2 - O desempenho do candidato em termos de leitura e redação, principalmente no que se refere à compreensão, transformação, julgamento de textos literários e não literários e elaboração de textos coerentes.

1.3 - A habilidade no uso da norma padrão.

2. REDAÇÃO

2.1 - O tema será proposto a partir de subsídios oferecidos em texto-estímulo.

2.2 - O texto deverá ser redigido e será corrigido conforme previsto no Edital.

3. CONTEÚDO

3.1 - Linguagem

3.1.1 - Parágrafo como unidade da composição.

3.1.2 - Coesão e coerência textuais.

3.1.3 - Argumentação.

3.1.4 - Variação lingüística.

3.1.4.1 - Relação entre linguagem oral e escrita.

3.1.4.2 - Relação entre formas padrão e não padrão.

3.2 - **Morfossintaxe**

3.2.1 - Classes de palavras: reconhecimento, emprego, função, transformação de palavras de uma classe para outra.

3.2.2 - Estrutura de palavras, decomposição e classificação das unidades.

3.2.3 - Processo de formação de palavras.

3.2.4 - Flexão nominal e verbal; concordância nominal e verbal; emprego dos tempos, modos e aspectos verbais.

3.2.5 - Período e oração: Identificação, classificação incluindo os termos da oração, caracterização e inter-relação.

3.2.6 - Sintaxe de regência e colocação.

3.3 - **Estilística**

3.3.1 - Aspectos estilísticos da Língua Portuguesa.

3.3.1.1 - Na morfologia: a expressividade dos nomes.

3.3.1.2 - No léxico: a linguagem figurada.

3.3.1.3 - Na sintaxe: a expressividade da estruturação da frase.

3.3.1.4 - Na fonética: a expressividade dos sons.

3.3.2 - Figuras de linguagem.

4. **LITERATURA BRASILEIRA**

4.1. Barroco e Arcadismo; Romantismo, Realismo e Parnasianismo; Simbolismo, Modernismo (características e principais representantes).

4.2. Literatura Maranhense (características e principais representantes).

LÍNGUA ESTRANGEIRA

1. **COMPREENSÃO DE TEXTOS**

Na prova de língua estrangeira, sob a forma de teste e/ou de tradução, será verificada a compreensão de textos compatíveis com o ensino fundamental e médio. Os textos poderão ser especialmente redigidos para o vestibular ou ser retirados de autores modernos, de jornais ou revistas. Verificar-se-á, também, o nível do vocabulário do candidato, a compreensão das idéias expostas e a noção das correspondências de sentido com o português.

2. **GRAMÁTICA APLICADA**

Sob a forma de teste e/ou questões específicas, será verificado o conhecimento gramatical do candidato, assim como seu domínio das estruturas básicas do Inglês e do Espanhol e do vocabulário essencial. A verificação será feita exclusivamente através de aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em enunciados reais. O uso da nomenclatura gramatical, na formulação das questões, será reduzido ao mínimo indispensável.

2.1. INGLÊS

- 2.1. Substantivos e artigos (gênero, número, formas, usos)
- 2.2. O possessivo (uso).
- 2.3. Adjetivos (a comparação do adjetivo e o uso do substantivo de forma adjetiva).
- 2.4. Pronomes (o emprego dos diversos tipos pronominais).
- 2.5. Preposições e advérbios (posição, comparação e empregos).
- 2.6. Conjunções (o uso das mais freqüentes).
- 2.7. Verbos (auxiliares e modais; a formação regular e irregular; presente, presente contínuo, passado simples e passado com auxiliares; usos do infinitivo, gerúndio e particípio presente; imperativo, subjuntivo e condicional; a voz passiva).
- 2.8. Concordância dos tempos verbais.
- 2.9. A interrogação direta e indireta, discurso direto e indireto (diálogo real e reproduzido).
- 2.10. A afirmação e a negação

2.2. ESPANHOL

- 2.2.1. Determinantes do nome: artigos (definidos e contrações, indefinidos) possessivos, demonstrativos, numerais, indefinidos, relativos, interrogativos e exclamativos;
- 2.2.2. Substantivos: gênero, número e grau;
- 2.2.3. Adjetivos: gênero, número e grau;
- 2.2.4. Pronomes: pessoais (sujeitos e complementos), possessivos, demonstrativos, relativos, indefinidos, interrogativos e exclamativos;
- 2.2.5. Verbos: auxiliares, regulares, irregulares (de irregularidade comum e própria), impessoais e pronominais, forma passiva e perífrases verbais;
- 2.2.6. Advérbios e locuções adverbiais;
- 2.2.7. Preposições e locuções prepositivas;
- 2.2.8. Conjunções: coordenativas e subordinativas;
- 2.2.9. Acentuação;
- 2.2.10. Sinônimos e antônimos;
- 2.2.11. Divergências entre o Português e o Espanhol: heterográficos, heteroprosódicos (heterofônicos ou heterotônicos), heterogenéricos, heterossemânticos e biléxicos;
- 2.2.12. Oração e seus elementos;
- 2.2.13. Período simples e período composto: coordenação e subordinação.

GEOGRAFIA

1. A TERRA NO ESPAÇO

- 1.1. A terra no sistema solar: forma, movimento, linhas imaginárias e fusos horários e suas conseqüências.
- 1.2. Orientação e localização na superfície Terrestre. Coordenadas geográficas. Interpretação de mapas e cartas.

2. O MEIO FÍSICO COMO SUPORTE DA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL: no mundo, no Brasil, no Nordeste e no Piauí.

- 2.1. A estrutura geológica, sua evolução e formas de relevo resultantes.
- 2.2. A circulação atmosférica e as classificações climáticas.
- 2.3. Bacias hidrográficas e regimes fluviais.
- 2.4. Os solos, a vegetação e a fauna.

3. OS DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS DO BRASIL, DO NORDESTE E DO PIAUÍ

- 3.1. Amazônico.
- 3.2. Cerrados.
- 3.3. Caatingas.
- 3.4. Mares de morro.
- 3.5. Araucárias.
- 3.6. Pradarias.
- 3.7. Faixa de transição.

4. PROCESSO SÓCIO-ECONÔMICO, POLÍTICO, IDEOLÓGICO E CULTURAL

- 4.1. Formação econômico-social.
- 4.2. Divisão social do trabalho.
- 4.3. Divisão internacional do trabalho.

- 4.4. Sistemas econômicos.

5. A NOVA ORDEM MUNDIAL

- 5.1. Fim da Guerra Fria.
- 5.2. O fim do Socialismo real e as transformações na URSS e no leste Euro-peu.
- 5.3. O capitalismo e os novos Blocos do Poder.
- 5.4. Atualidades.

6. ESTUDO DE POPULAÇÃO

- 6.1. Crescimento populacional: causas e conseqüências.
- 6.2. Teorias demográficas.
- 6.3. Estrutura da população.
- 6.4. Movimentos migratórios: causas e conseqüências.
- 6.5. Políticas demográficas nos países subdesenvolvidos e desenvolvidos.

7. ESTUDO DO ESPAÇO URBANO

- 7.1. Surgimento das cidades.
- 7.2. Processo de industrialização: localização e diferentes formas de utilização dos recursos naturais.
- 7.3. Industrialização x urbanização.
- 7.4. Rede urbana.
- 7.5. Problemas ambientais dos centros urbanos.

8. O ESTUDO DO ESPAÇO RURAL

- 8.1. Êxodo rural: causas e conseqüências.
- 8.2. Relação de trabalho.
- 8.3. Modernização da atividade agrícola: causas e conseqüências.
- 8.4. Estrutura fundiária e conflitos pela posse da terra.
- 8.5. Reforma agrária:

- o papel dos movimentos sociais.
- o papel do Estado.
- políticas fundiárias.
- políticas agrícolas.

9. QUESTÃO REGIONAL

- 9.1. Histórico da divisão regional do Brasil.
- 9.2. Divisão regional do Brasil:
 - divisão macro-regional: objetivos e critérios.
 - divisão micro-regional: objetivos e critérios.
- 9.3. A evolução das relações capitalistas e produção do espaço regional.

10. A QUESTÃO AMBIENTAL

- 10.1. Desenvolvimento e meio ambiente.
- 10.2. Degradação dos recursos naturais frente as diferentes formas de ocupação do espaço.
- 10.3. Problemas ambientais na atualidade: mundiais, nacionais, regionais e locais.
- 10.4. Questões ambientais no Piauí.
- 10.5. As medidas de conservação ambiental.

HISTÓRIA DO BRASIL

1. AS COMUNIDADES PRIMITIVAS

- 1.1. As sociedades indígenas.

2. A MONTAGEM DA COLÔNIA

- 2.1. Das feitorias à colônia.
- 2.2. O sentido geral do pacto colonial.

3. SENHORES E ESCRAVOS NA ORDEM COLONIAL

- 3.1. As razões da escravidão moderna.
- 3.2. A resistência negra.
- 3.3. A sociedade colonial.

4. A ECONOMIA COLONIAL

- 4.1. A civilização do açúcar.
- 4.2. Pecuária, bandeirismo e “drogas do sertão”: a conquista do interior.
- 4.3. A idade do ouro no Brasil.

5. A FORMAÇÃO DO ESTADO NACIONAL BRASILEIRO

- 5.1. Movimento nativista e movimento de independência nacional.
- 5.2. O governo português no Brasil e a influência inglesa.
- 5.3. A revolução do Porto e o rompimento formal com Portugal.
- 5.4. O Maranhão nas lutas da independência.
- 5.5. A constitucionalização do império.
- 5.6. O lusofobismo e a abdicação.

6. A REGÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA REPUBLICANA

- 6.1. A disputa política: saquaremas e luzias.
- 6.2. Centralismo e federalismo: as rebeliões regenciais.
- 6.3. A Balaiada no Maranhão.

7. O SEGUNDO IMPÉRIO

- 7.1. Montagem e expansão da economia cafeeira.
- 7.2. A civilização do café.
 - 7.2.1. Imigração.
 - 7.2.2. Surto industrial.

8. DA MONARQUIA À REPÚBLICA

- 8.1. O imperialismo inglês e as questões platinas.
- 8.2. A crise da direção saquarema: a campanha abolicionista.
- 8.3. As “proclamações” da República.
 - 8.3.1. Positivismo.
 - 8.3.2. Liberalismo.

9. O ADVENTO E A CONSOLIDAÇÃO DA REPÚBLICA OLIGÁRQUICA

- 9.1. As linhas gerais da república velha.
 - 9.1.1. Política dos governadores.
 - 9.1.2. Política do café com leite.
 - 9.1.3. Política da valorização do café.
 - 9.1.4. Coronelismo.

10. A CONSTITUIÇÃO DE 1891

11. A ECONOMIA NA PRIMEIRA REPÚBLICA

- 11.1. Interesses cafeicultores e industriais: conflito ou complementaridade.
- 11.2. Nova realidade açucareira.
- 11.3. Engenhos centrais.
- 11.4. As usinas.

12. A CRISE DA REPÚBLICA OLIGÁRQUICA

- 12.1. Os movimentos sociais.
 - 12.1.1. A classe operária e o movimento sindical.
 - 12.1.2. Cangaceiros e “fanáticos”.
 - 12.1.3. O tenentismo.
- 12.2. Os movimentos culturais.
 - 12.2.1. A semana de arte moderna de 1922.

13. A ERA DE VARGAS: ESTADO, POPULAÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO

- 13.1. O Brasil no contexto da crise de 1929.
- 13.2. O movimento armado de 1930.
- 13.3. O governo provisório e o movimento constitucionalista.
- 13.4. A constituição de 1934 e a polarização ideológica.
- 13.5. O Estado Novo.

- 13.5.1. A constituição de 1937.
- 13.5.2. As diretrizes econômicas do regime.
- 13.5.3. A questão social.
- 13.5.4. As relações internacionais.

14. NACIONALISMO, CAPITAL ESTRANGEIRO E EXPORTAÇÃO: A CRISE DO POPULISMO

- 14.1. A campanha pela “redemocratização”.
- 14.2. A constituição de 1946.
- 14.3. A organização partidária.
- 14.4. O retorno e o segundo governo do “pai dos pobres”.
- 14.5. Juscelino e o Desenvolvimentismo.
- 14.6. Jango: as reformas de base e a reação conservadora.
- 14.7. Movimento popular, sindical e cultural nos anos 50 e início dos anos 60.

15. A DITADURA MILITAR

- 15.1. O contexto histórico do Golpe de Estado.
- 15.2. A natureza política do regime.
- 15.3. As diretrizes econômicas e o “milagre brasileiro”.
- 15.4. Endividamento externo, juros flutuantes, choque do petróleo e o início da crise econômica.
- 15.5. A resistência ao regime.
- 15.6. As campanhas democráticas.
- 15.7. A reorganização do movimento sindical e popular a partir do final dos anos 70.

16. CRISE DO REGIME MILITAR E TRANSIÇÃO POLÍTICA

- 16.1. Reformulação partidária.
- 16.2. Campanha das diretas.
- 16.3. Eleição indireta de Tancredo Neves.
- 16.4. A constituição de 1988.
- 16.5. As eleições presidenciais de 1989.

17. O BRASIL DE HOJE

- 17.1. Economia, política sociedade e cultura.

HISTÓRIA GERAL

1. O CONHECIMENTO HISTÓRICO: noções fundamentais.

- 1.1. Como se escreve a História.
- 1.2. O conhecimento das sociedades humanas.
- 1.3. Da utilidade da História para a vida.

2. O MUNDO ANTIGO DO PRÓXIMO ORIENTE

- 2.1. A religiosidade arcaica e o valor dos mitos, crenças e ritos.
- 2.2. As civilizações: economia, política e sociedade.
- 2.3. Os deuses e os homens: teogonia e epopéias.

3. O MUNDO GRECO-ROMANO E AS SOCIEDADES ORIENTAIS

3.1. Grécia.

3.1.1. Dos egeus aos gregos arcaicos.

3.1.2. Mitologia e religião: um mundo de heróis, semideuses e mistérios.

3.1.3. Do mito à razão: a Grécia clássica.

3.1.3.1. O espaço da tragédia.

3.1.3.2. A pólis e a democracia.

3.1.3.3. O nascimento da filosofia.

3.1.4. O mundo helenístico.

3.1.4.1. Os gregos clássicos e o mundo oriental.

3.2. Roma.

3.2.1. Das origens míticas ao apogeu da República.

3.2.2. O Império e o Novo Mundo Cosmopolita. O Oriente e o Ocidente em contatos: os novos deuses e crenças.

3.2.3. Economia, política e sociedade.

4. O APARECIMENTO DAS RELAÇÕES FEUDAIS NA EUROPA OCIDENTAL

4.1. A crise do Império Romano do Ocidente.

4.2. A sociedade romana.

4.3. A sociedade germânica.

5. O FEUDALISMO

5.1. As controvérsias sobre o sistema feudal.

5.2. A estrutura econômica, política e jurídica da sociedade feudal.

6. A IGREJA CATÓLICA NA IDADE MÉDIA

7. A MENTALIDADE RELIGIOSA E AS CONCEPÇÕES DO MUNDO

8. A CRISE DO SISTEMA FEUDAL

9. O LEGADO CULTURAL DA IDADE MÉDIA

10. AS CIVILIZAÇÕES BIZANTINA E MUÇULMANA

11. DO FEUDALISMO AO CAPITALISMO

11.1. Expansão marítima: comercial européia (séc. XV e XVI).

11.2. Surgimento dos Estados Nacionais.

11.3. Práticas e idéias mercantilistas.

11.4. O colonialismo europeu e as Américas.

12. A ORDEM POLÍTICA EUROPÉIA

12.1. Absolutismo: significação, legitimidade e exemplificação da prática política.

12.2. "Despotismo esclarecido": significação e exemplificação da prática política.

12.3. A burguesia e o Estado Absolutista.

12.4. A Revolução Inglesa.

12.5. A Revolução Norte-Americana.

13. A CIVILIZAÇÃO DO RENASCIMENTO

- 13.1. Renovação lítero-artística e crítica social.
- 13.2. A cultura popular.
- 13.3. Ciência e tradição hermética.
- 13.4. Uma nova sensibilidade religiosa: reforma católica e reforma protestante.

14. DA REVOLUÇÃO CIENTÍFICA AO ILUMINISMO

- 14.1. Racionalismo, empirismo e método: a ciência moderna.
- 14.2. O século das “Luzes”: racionalismo, otimismo e crítica social.

15. A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E O SURGIMENTO DO MUNDO CONTEMPORÂNEO

16. A REVOLUÇÃO FRANCESA (1789 – 1815)

- 16.1. Debate historiográfico: positivismo, marxismo, nova história.
- 16.2. As classes sociais.
- 16.3. As etapas do processo revolucionário.
- 16.4. O legado da Revolução e o processo de consolidação das instituições liberais-burguesas.

17. A RESTAURAÇÃO DO ANTIGO REGIME (1815 – 1830)

- 17.1. O congresso de Viena.
- 17.2. Os movimentos revolucionários de 1830 e 1848.

18. LIBERALISMO, DEMOCRACIA, ANARQUISMO, SOCIALISMO E NACIO-NALISMO

19. EXPANSÃO IMPERIALISTA E NEO-COLONIALISTA

- 19.1. Revolução Industrial e Imperialismo.
- 19.2. A partilha da África e da Ásia.

20. A PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

- 20.1. Imperialismo e Nacionalismo.
- 20.2. O fim da hegemonia europeia e a ascensão dos EUA.

21. A REVOLUÇÃO RUSSA DE 1917

- 21.1. A formação do primeiro Estado Socialista.
- 21.2. As etapas do processo revolucionário.
- 21.3. A expansão das idéias socialistas.

22. A CRISE DO CAPITALISMO E A GRANDE DEPRESSÃO DE 1929

23. O NAZI-FASCISMO

- 23.1. Origens e proposições.

24. A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

- 24.1. A relação entre as duas Grandes Guerras.
- 24.2. As fases do conflito, os tratados de Paz e a criação da ONU.

25. A GUERRA FRIA

- 25.1. Os blocos capitalista e socialista.
- 25.2. A expansão do mundo socialista: China, Cuba, Vietnã.

26. DESCOLONIZAÇÃO DA ÁFRICA E DA ÁSIA

- 26.1. A formação do Terceiro Mundo.
- 26.2. América Latina e subdesenvolvimento.

27. O MUNDO ATUAL

- 27.1 A crise do capitalismo.
- 27.2. A crise do socialismo.

MATEMÁTICA

1. CONJUNTOS NUMÉRICOS

- 1.1. Conjuntos dos Naturais e Inteiros: operações e propriedades.
- 1.2. O Conjunto dos Racionais: operações e propriedades. Proporções. Regra de três. Juros. Porcentagens.

2. RELAÇÕES E FUNÇÕES

- 2.1. Relações: Plano Cartesiano. Pares ordenados e pontos do plano Cartesiano.
- 2.2. Funções: Conceitos, tipos e gráfico; função composta e função inversa.

3. EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES

- 3.1. Equações do 1º e 2º graus.
- 3.2. Inequações do 1º e 2º graus.

4. FUNÇÕES

- 4.1. Função do 1º grau: função linear, função afim, propriedades e gráfico.
- 4.2. Função Quadrática: conceito, propriedades e gráfico.

5. MATRIZ E ANÁLISE COMBINATÓRIA

- 5.1. Matriz e operações.
- 5.2. Regras de contagem. Permutação. Arranjo. Combinação.

6. GEOMETRIA PLANA.

- 6.1 – Ângulos e medidas.
- 6.2 – Triângulos, relações métricas e áreas.
- 6.3 – Quadriláteros, propriedades e áreas.
- 6.4 – Polígonos, propriedades e áreas.
- 6.5 – Circunferência, ângulos e medidas.
- 6.6 – Círculo, setores e áreas.

BIOLOGIA

1. ORIGEM DOS SERES VIVOS

- 1.1- Geração espontânea.
- 1.2- Biogênese.
- 1.3- As hipóteses autotrófica e heterotrófica.
- 1.4- Precusores da vida. A evolução dos compostos químicos.
- 1.5- Coacervados. Primeiros seres vivos.

2. CITOLOGIA

- 2.1- Evolução histórica dos conhecimentos sobre a célula.
- 2.2- Composição química elementar. Carboidratos, lipídios, proteínas, ácidos nucleicos, água e sais minerais.
- 2.3- A membrana das células animais e vegetais, citoplasma, núcleo e organelas.
- 2.4- Princípios de fisiologia celular.
- 2.5- Divisão celular: mitose e meiose.

3. A DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS

- 3.1- Formas de vida: vida autotrófica e heterotrófica. Vida aeróbia e anaeróbica. Vida constante, oscilante e latente.
- 3.2- Sistemática. Regras de nomenclatura. Categorias taxonômicas.
- 3.3- Vírus.
- 3.4- Reinos monera, protista e fungi.
- 3.5- Reino metazoa: anatomia, morfologia, fisiologia e sistemática.
- 3.6- Reino pantae: anatomia, morfologia, fisiologia e sistemática.

4. REPRODUÇÃO

- 4.1- Reprodução assexuada e Reprodução sexuada.
- 4.2- Tipos particulares de reprodução.

5. HISTOLOGIA

- 5.1- Tecidos animais e Tecidos vegetais.

6. EMBRIOLOGIA

6.1- Animal.

- 6.1.1- Gametogênese.
- 6.1.2- A estrutura dos espermatozoides.
- 6.1.3- Os principais tipos de óvulos.
- 6.1.4- Fecundação.
- 6.1.5- Segmentação: total e parcial.
- 6.1.6- Os diversos tipos de blástula.
- 6.1.7- Os tipos de gastrulação.
- 6.1.8- Embriologia do anfioxo, dos anfíbios, das aves e dos mamíferos.

6.2- Vegetal.

- 6.2.1- Gametogênese.
- 6.2.2 – A estrutura do pólen.
- 6.2.3 – Os principais tipos de óvulos.
- 6.2.4 – Tecidos embrionários.

7. ORGANIZAÇÃO GERAL DOS SERES VIVOS

- 7.1 – Funções e aparelhos de nutrição na série animal e vegetal.

- 7.2 – Alimentos e vitaminas.
- 7.3 – Excreções e órgãos excretores.
- 7.4 – Funções de relação: coordenação nervosa e hormonal.
- 7.5 – Caracteres gerais do sistema nervoso dos vertebrados.

8. GENÉTICA

- 8.1 – Hereditariedade: herança e meio.
- 8.2 – As Leis de Mendel.
- 8.3 – A genética e a Lei das Probabilidades.
- 8.4 – Os alelos múltiplos.
- 8.5 – Ligamento fatorial e os mapas genéticos.
- 8.6 – A herança e os cromossomos sexuais.
- 8.7 – A interação gênica.
- 8.8 – A natureza química e a função do gene.

9. EVOLUÇÃO

- 9.1 – As teorias da evolução.
- 9.2 – Eras geológicas e seres vivos.
- 9.3 – Provas e mecanismos da evolução.
- 9.4 – Raças e espécies.
- 9.5 – Genética de populações.

10. ECOLOGIA

- 10.1 – Habitat e Nicho.
- 10.2 – Cadeias e Redes tróficas.
- 10.3 – Relações ecológicas entre os seres vivos.
- 10.4 – Ecossistemas do Nordeste; caatinga, cerrado e vegetação litorânea.

QUÍMICA

1. CONCEITOS QUÍMICOS FUNDAMENTAIS

- 1.1 – Tipos de matéria: Substâncias e misturas.
- 1.2 – Classificação das substâncias.
- 1.3 – Lei da conservação da matéria e energia.
- 1.4 – Classificação dos sistemas materiais.
- 1.5 – Fenômenos físicos e químicos.
- 1.6 – Símbolos e fórmulas.
- 1.7 – Equações químicas.
- 1.8 – Massa atômica e molar.
- 1.9 – Átomo–grama, molécula–grama, íon–grama.

2. ESTADO GASOSO

- 2.1 – Leis dos gases ideais.
- 2.2 – Hipótese de Avogrado.
- 2.3 – Desvios do comportamento ideal.
- 2.4 – A equação de Van der Waals.
- 2.5 – Teoria cinética dos gases.

3. ESTRUTURA DO ÁTOMO

- 3.1 – Partículas subatômicas: Prótons, Nêutrons e Elétrons.
- 3.2 – Número de massa, número atômico, isótopos, isótonos.
- 3.3 – Modelos atômicos.
- 3.4 – Tabela periódica.

4. RADIOATIVIDADE

- 4.1 – Estabilidade nuclear.
- 4.2 – Radioatividade natural e artificial.
- 4.3 – Aplicações de radioisótopos.
- 4.4 – Fissão e fusão nuclear.

5. MODELOS DE LIGAÇÃO QUÍMICA

- 5.1 – Modelo iônico e modelo covalente.
- 5.2 – Ligação metálica.
- 5.3 – Arquitetura molecular.

6. COMPOSTOS INORGÂNICOS

- 6.1 – Principais funções.
- 6.2 – Notação e nomenclatura.
- 6.3 – Tipos principais de reações químicas.
- 6.4 – Leis ponderais e estequiometria.

7. SOLUÇÕES

- 7.1 – Conceitos e classificação.
- 7.2 – Principais expressões de concentrações.
- 7.3 – Teoria de ácidos e bases.
- 7.4 – Propriedades coligativas.

8. TERMOQUÍMICA

- 8.1 – Leis da termodinâmica.
- 8.2 – Aplicações da Lei de Hess.

9. EQUILÍBRIO QUÍMICO

- 9.1 – Constante de equilíbrio.
- 9.2 – Fatores que perturbam o equilíbrio químico.
- 9.3 – Soluções tampões.

10. ELETROQUÍMICA

- 10.1 – Reações eletroquímicas. Lei de Faraday e Aplicações.

11. CINÉTICA QUÍMICA

- 11.1 – Lei da ação das massas.
- 11.2 – Teoria das velocidades de reação.
- 11.3 – Energia de ativação e catálise.

12. COMPOSTOS ORGÂNICOS

- 12.1 – Principais funções.

- 12.2 – Notação e nomenclatura.
- 12.3 – Tipos principais de reações químicas.
- 12.4 – Propriedades químicas e físicas.

13. PETRÓLEO

- 13.1 – Obtenção. Principais derivados e Aplicações.

14. PRODUTOS QUÍMICOS NATURAIS

- 14.1 – Aminoácidos e proteínas. Lipídios. Carboidratos e Alcalóides.

15. POLÍMEROS SINTÉTICOS

- 15.1 – Polimerização por adição e por condensação.
- 15.2 – Aplicações dos principais polímeros.