



**EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CONCURSO PÚBLICO – GRUPO MAGISTÉRIO**  
**(INCLUI AS RETIFICAÇÕES Nº. 01, 02 E 03)**

O REITOR EM EXERCÍCIO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, tendo em vista as competências delegadas por meio da Portaria nº 1705/2011-Reitoria/IFRN, de 1º de setembro de 2011, publicada no DOU de 02/09/2011, CONSIDERANDO a criação de cargos efetivos através da Lei nº 11.740/2008, de 16/07/2008, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U.) nº 136, de 17/07/2008, Seção 1, página 2; CONSIDERANDO ainda o teor do Decreto nº. 7.312, de 22 de setembro de 2010, publicado no D.O.U. de 23/09/2010, Seção 1, página 11 e da Portaria Interministerial nº. 56/2011, de 22 de abril de 2011, publicada no D.O.U. de 25/04/2011; **torna públicas as normas de Concurso Público de Provas e Títulos para o provimento do cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, de que trata a Lei nº. 11.784, de 22 de setembro de 2008, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), para atuar nos cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, técnicos de nível médio e superiores de graduação e pós-graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, com o objetivo de preencher o Quadro de Pessoal dos diversos *Campi* sob o Regime Jurídico Único, aprovado pela Lei nº. 8.112, de 11 de dezembro de 1990, com suas alterações posteriores, as legislações pertinentes e demais regulamentações, conforme estabelecido a seguir:

#### **1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

- 1.1. O concurso será regido por este Edital e executado pela Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do Rio Grande do Norte (FUNCERN), estabelecida à Av. Sen. Salgado Filho, 1559, Tirol, Natal/RN, CEP 59015-000 (prédio do Núcleo de Processos Seletivos – NUPS), e acompanhado por Comissão composta por servidores do IFRN, designada por meio de Portaria do Reitor.
- 1.2. A seleção dos candidatos compreenderá três fases distintas, conforme a estrutura de provas apresentada no Capítulo 5 deste Edital.
- 1.3. Todas as fases do Concurso serão realizadas nos municípios de Natal/RN, São Gonçalo do Amarante/RN e Parnamirim/RN.
- 1.4. Serão considerados documentos de identificação válidos no âmbito deste Edital:
  - a) Carteira expedida pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Comandos Militares, pelos Institutos de Identificação, pelos Corpos de Bombeiros Militares e por órgãos fiscalizadores (ordens, conselhos, etc.);
  - b) Passaporte;
  - c) Certificado de Reservista;
  - d) Carteiras funcionais do Ministério Público ou expedidas por órgão público que, por Lei Federal tenham validade como identidade;
  - e) Carteira de Trabalho e Previdência Social; ou
  - f) Carteira Nacional de Habilitação, contendo foto.
- 1.5. No âmbito deste edital, será considerada ÁREA relativa a uma Matéria/Disciplina aquela referida no segundo nível (código da área em fonte de cor preta e negritada) da Tabela de Áreas de Conhecimento mantida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), disponível em <http://www.capes.gov.br/avaliacao/tabela-de-areas-de-conhecimento>.
- 1.6. No âmbito deste edital, será considerado EIXO TECNOLÓGICO relativo a uma Matéria/Disciplina aquele referido no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia mantido pelo Ministério da Educação (MEC), disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=86&id=12352&option=com\\_content&view=article](http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=86&id=12352&option=com_content&view=article).

## 2. DAS VAGAS

- 2.1. São dispostas 94 (noventa e quatro) vagas de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, distribuídas por matéria/disciplina e habilitação/requisito mínimo, com ingresso na classe/nível DI 1, com regime de trabalho de Dedicção Exclusiva, conforme quadro do item 2.3 deste Edital.
- 2.2. Os salários a serem percebidos pelos candidatos contratados correspondem a uma remuneração inicial bruta de R\$ 2.762,36, que corresponde ao Vencimento Básico (VB) + Gratificação Específica de Atividade Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (GEDBT), podendo ser acrescidos do valor da Retribuição por Titulação (RT) (Aperfeiçoamento, R\$ 187,32; Especialização, R\$ 357,72; Mestrado, R\$ 1.432,34; ou Doutorado, R\$ 3.344,15) e de vantagens, benefícios e adicionais previstos na legislação.
- 2.2.1. A remuneração do candidato aprovado, nomeado e empossado será feita de forma isonômica à remuneração da carreira, observados a titulação e o regime de trabalho do servidor.
- 2.3. O quadro a seguir detalha a distribuição das vagas dispostas e os requisitos mínimos para ingresso, para as respectivas Matérias/Disciplinas:

| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS E REQUISITOS MÍNIMOS |   |   |              |  |
|--|---|---|--------------|--|
| #  | MATÉRIA/ DISCIPLINA                             | HABILITAÇÃO / REQUISITO MÍNIMO  | Nº. DE VAGAS | PREVISÃO INICIAL DE LOTAÇÃO                            |
| 1.   | Administração de Processos e Operações (**)     | Graduação em Administração ou Engenharia de Produção; ou Graduação em Tecnologia no eixo tecnológico de Gestão e Negócios   | 02           | Nova Cruz  |
| 2.   | Apicultura                                      | Graduação em Zootecnia ou Medicina Veterinária ou Agronomia ou Engenharia Agrônoma, com pós-graduação <i>lato sensu</i> na área de Apicultura   | 01           | Pau dos Ferros   |
| 3.   | Arte - Artes Visuais                            | Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Artes Visuais, Desenho ou Artes Plásticas; ou Licenciatura em Artes Plásticas; ou Licenciatura em Artes Visuais   | 02           | Ipanguaçu, Currais Novos                               |
| 4.   | Arte – Música                                   | Licenciatura em Música; ou Licenciatura em Educação Artística, com habilitação em Música  | 04           | Ipanguaçu, Currais Novos, Apodi, Pau dos Ferros        |
| 5.   | Arte – Teatro                                   | Licenciatura em Teatro; Licenciatura em Artes Cênicas; ou Licenciatura em Educação Artística, com habilitação em Artes Cênicas<br>(Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011)  | 01           | Macau  |
| 6.   | Biologia  | Licenciatura em Ciências Biológicas em Biologia   | 02           | Apodi, Pau dos Ferros                                  |
| 7.   | Biologia, Bioquímica e Microbiologia            | Licenciatura em Ciências Biológicas em Biologia   | 01           | Apodi  |
| 8.   | Cálculo Diferencial e Integral e Álgebra Linear | Licenciatura em Matemática; ou graduação em Matemática com pós-graduação <i>lato sensu</i> em Matemática Pura ou Aplicada   | 01           | Pau dos Ferros   |
| 9.   | Controle de Qualidade dos Alimentos             | Graduação em Engenharia de Alimentos ou Tecnologia de Alimentos; ou Graduação em Engenharia Química com pós-graduação <i>lato sensu</i> em Alimentos.<br>(Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011)                                     | 01           | Pau dos Ferros   |
| 10.  | Direito   | Graduação em Direito  | 01           | João Câmara  |
| 11.  | Educação Física (*)                             | Licenciatura em Educação Física   | 06           | Ipanguaçu, Currais Novos, Apodi, Caicó, Pau dos Ferros |
| 12.  | Eletroeletrônica (*)                            | Graduação em Engenharia de Computação ou Engenharia Elétrica ou Automação Industrial; ou graduação com pós-graduação <i>lato sensu</i> em Engenharia de Computação ou Engenharia Elétrica<br>(Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011) | 05           | Mossoró, Caicó, Pau dos Ferros, Ipanguaçu              |
| 13.  | Eletrotécnica (**)                              | Graduação em Engenharia Elétrica  | 01           | Caicó  |

|     |  |  |    |   |
|-----|--|--|----|---|
| 14. | Eventos  | Graduação em Eventos ou Turismo ou Relações Públicas; ou graduação em Comunicação Social com habilitação em Relações Públicas; ou graduação em Lazer e Qualidade de Vida ou Gestão Desportiva e de Lazer ou Produção Cultural, com pós-graduação <i>lato sensu</i> na área de Eventos  | 01 | Natal-Cidade Alta                               |
| 15. | Filosofia  | Licenciatura em Filosofia  | 01 | Ipanguaçu                                       |
| 16. | Fisicoquímica  | Licenciatura em Química  | 01 | Pau dos Ferros                                  |
| 17. | Fundamentos da Administração, Gestão de Negócios e Marketing             | Graduação em Administração ou em Tecnologia no eixo tecnológico de Gestão e Negócios   | 01 | João Câmara                                     |
| 18. | Geografia (*)  | Licenciatura em Geografia  | 05 | Apodi, Macau, Pau dos Ferros                    |
| 19. | Gestão e Qualidade na Construção Civil                                   | Graduação em Engenharia Civil, Tecnologia em no eixo tecnológico de Infraestrutura; ou graduação em Administração ou Engenharia de Produção, com pós-graduação <i>lato sensu</i> na área de Construção Civil   | 01 | Natal-Central                                   |
| 20. | Gestão organizacional, Cooperativismo, Terceiro Setor e Empreendedorismo | Graduação em Cooperativismo ou em Administração ou em Tecnologia no eixo tecnológico de Gestão e Negócios  | 02 | Currais Novos, João Câmara                      |
| 21. | História (**)  | Licenciatura em História   | 04 | Apodi, Pau dos Ferros                           |
| 22. | Instalações Prediais   | Graduação em Engenharia Civil ou em Tecnologia no eixo tecnológico de Infraestrutura   | 02 | Natal-Central                                   |
| 23. | Língua Espanhola   | Licenciatura em Letras, com habilitação em Espanhol; ou Licenciatura em Espanhol   | 03 | Currais Novos, João Câmara, Santa Cruz          |
| 24. | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira (**)                           | Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira; ou Licenciatura em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira  | 01 | Caicó   |
| 25. | Logística  | Graduação em Logística ou em Engenharia de Produção; ou graduação em Administração com pós-graduação <i>lato sensu</i> em Logística  | 01 | Natal-Zona Norte                                |
| 26. | Manutenção de Equipamentos de Informática (*) (**)                       | Graduação em Engenharia de Computação ou Engenharia Elétrica ou Automação Industrial; ou Graduação com pós-graduação na área de Engenharia de Computação ou Engenharia Elétrica  | 06 | Ipanguaçu, Currais Novos, Caicó, Pau dos Ferros |
| 27. | Matemática (*)   | Licenciatura em Matemática   | 10 | Ipanguaçu, Apodi, Caicó, Pau dos Ferros         |
| 28. | Mecânica, Hidráulica e Pneumática  | Graduação em Engenharia Mecânica   | 01 | João Câmara                                     |
| 29. | Novas Tecnologias da Informação e Comunicação aplicada à Educação        | Licenciatura em Informática ou em Computação; ou graduação com curso de formação continuada (mínimo de 120 horas) na área de Educação a Distância  | 01 | Caicó   |
| 30. | Pavimentação e Conservação de Estradas                                   | Graduação em Engenharia Civil ou em Tecnologia no eixo tecnológico de Infraestrutura   | 01 | Natal-Central                                   |
| 31. | Políticas e Gestão Escolar   | Licenciatura em Pedagogia  | 04 | Ipanguaçu, Apodi, Macau, Santa Cruz             |
| 32. | Processamento de Alimentos   | Graduação em Engenharia de Alimentos ou Tecnologia de Alimentos; ou graduação em Engenharia Química, Química Industrial ou Química, com pós-graduação <i>lato sensu</i> em Alimentos   | 02 | Pau dos Ferros                                  |
| 33. | Produção de Audiovisual  | Graduação em Cinema ou Produção Multimídia ou Produção Audiovisual; ou graduação em Comunicação Social ou Publicidade ou Produção Publicitária ou Produção Fonográfica ou Produção Cultural ou Gestão Cultural, com pós-graduação <i>lato sensu</i> na área de Produção de Audiovisual; ou Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Artes Visuais ou Artes Plásticas ou Desenho ou Licenciatura em Artes Visuais ou Licenciatura em Artes Plásticas, com pós-graduação <i>lato sensu</i> na área de Produção de Audiovisual | 01 | Natal-Cidade Alta                               |
| 34. | Química (**)   | Licenciatura em Química  | 01 | Pau dos Ferros                                  |
| 35. | Química Inorgânica   | Licenciatura em Química  | 01 | Currais Novos                                   |

|     |   |   |    |  |
|-----|---|---|----|--|
| 36. | Processos de Gestão e Controle de Qualidade na Indústria do Vestuário | Graduação em Engenharia Têxtil ou Tecnologia Têxtil ou Tecnologia em Moda ou Tecnologia em Design de Moda ou Tecnologia em Modelagem ou Tecnologia em Produção de Vestuário ou Tecnologia em Produção Têxtil  | 01 | Caicó  |
| 37. | Sociologia (*)  | Licenciatura em Ciências Sociais ou em Sociologia   | 07 | Ipanguaçu, Currais Novos, Apodi, Caicó, João Câmara, Macau, Santa Cruz |
| 38. | Tecnologia de Processamento de Produtos Apícolas                      | Graduação em Zootecnia ou Medicina Veterinária ou Agronomia ou Engenharia Agrônômica, com pós-graduação <i>lato sensu</i> na área de Apicultura   | 02 | Pau dos Ferros   |
| 39. | Termofluidos e Termociências  | Graduação em Engenharia Mecânica  | 02 | Mossoró  |
| 40. | Transporte e Tráfego  | Graduação em Engenharia Civil ou em Tecnologia no eixo tecnológico de Infraestrutura  | 01 | Natal-Central  |
| 41. | Web Design  | Graduação em Web Design ou Design de Interação ou Design Digital; ou graduação em Comunicação Social ou Publicidade ou Design Gráfico, ou Produção Multimídia ou Produção Publicitária, com pós-graduação <i>lato sensu</i> na área de Web Design; ou graduação em Computação ou Informática, com pós-graduação <i>lato sensu</i> na área de Web Design ou Design Gráfico | 02 | Natal-Central, Natal-Cidade Alta                                       |

#### OBSERVAÇÕES:

- (\*) Uma das vagas será reservada para candidatos portadores de necessidades especiais, conforme Capítulo 11 deste Edital.
- (\*\*) Matéria/disciplina com concurso público vigente e cujos candidatos aprovados e homologados terão prioridade de escolha de campus de lotação, de acordo com a classificação geral do respectivo edital, antes dos candidatos aprovados neste Edital. As vagas destinadas a estes candidatos não estão contabilizadas dentre as vagas disponíveis neste Edital.

2.3.1. A PREVISÃO INICIAL DE LOTAÇÃO informada no Quadro de Distribuição de Vagas e Requisitos Mínimos, constitui mera expectativa, assegurado o direito do IFRN realizar alterações, retirada ou acréscimo de algum *Campus*.

2.3.2. As vagas serão preenchidas obedecendo à ordem de classificação e à opção feita pelos candidatos aprovados para cada Matéria/Disciplina.

2.3.3. A escolha do Campus no qual o candidato aprovado será lotado dependerá da sua classificação no concurso e da opção que fizer quando for convocado para nomeação e posse.

### 3. DOS REQUISITOS BÁSICOS PARA A INVESTIDURA NOS CARGOS

3.1. São requisitos para a investidura no cargo:

- Ter nacionalidade brasileira ou portuguesa e, em caso de nacionalidade portuguesa, estar amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento de gozo de direitos políticos, nos termos do parágrafo primeiro do artigo 12 da Constituição da República;
- Estar em dia com as obrigações eleitorais;
- Estar em dia com as obrigações militares, no caso de candidatos do sexo masculino;
- Possuir o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo;
- Ter idade mínima de dezoito anos completos na data da posse;
- Ter aptidão física e mental, comprovada por meio de avaliação clínica médico-ocupacional e laboratorial realizada pelo serviço médico do IFRN;
- Atestado médico dos candidatos portadores de deficiência física, declarando a deficiência de que é portador, com expressa referência ao código correspondente de CID (Classificação Internacional de Doença), e declarando ainda que esta é compatível com as atribuições do cargo, o que será comprovado através de análise do Serviço Especializado de Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho, que emitirá parecer sobre o enquadramento do tipo ou grau de deficiência e sua compatibilidade com o cargo; e

- h) Não ter sofrido, no exercício da Função Pública, penalidade incompatível com a investidura em Cargo Público Federal, prevista no art. 137, parágrafo único da Lei nº 8.112/90.
- 3.2. Os candidatos devem apresentar documentação comprobatória de suas condições para investidura no cargo, elencadas no item 3.1, após a nomeação e até o ato da posse.
- 3.2.1. A não apresentação dos comprovantes exigidos implicará na eliminação do candidato.

#### **4. DAS INSCRIÇÕES**

- 4.1. A inscrição do candidato implicará aceitação total e incondicional das disposições, normas e instruções constantes neste Edital e em quaisquer editais e normas complementares que vierem a ser publicados com vistas ao Concurso Público objeto deste Edital.
- 4.1.1. O candidato deverá certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos no Edital.
- 4.2. Todas as informações prestadas pelo candidato, ao inscrever-se no Concurso, serão de sua inteira responsabilidade.
- 4.2.1. O candidato inscrito por outrem assume total responsabilidade pelas informações prestadas, arcando com as consequências de eventuais erros que seu representante venha a cometer ao preencher o Formulário de Inscrição.
- 4.3. Terá sua inscrição cancelada e será eliminado do Concurso o candidato que usar dados de identificação de terceiros para realizar a sua inscrição.
- 4.4. Para se inscrever, o candidato deverá, obrigatoriamente, ter Cadastro de Pessoa Física – CPF, documento de identificação e preencher o Formulário de Inscrição.
- 4.5. No ato da inscrição, o candidato deverá indicar sua opção por Matéria/Disciplina, observado o disposto no Capítulo 2 deste Edital.
- 4.6. A inscrição será realizada, exclusivamente, via Internet, a partir **das 10h00min do dia 13 de dezembro de 2011 até às 22h00min do dia 1º de janeiro de 2012**, observando o horário oficial local e os seguintes procedimentos:
- a) Acessar o *site* da FUNCERN (<http://www.funcern.br>) no qual estarão disponíveis o Edital e o Formulário de Inscrição.
- b) Preencher integralmente o Formulário de Inscrição de acordo com as instruções constantes nele.
- c) Enviar eletronicamente o formulário de Inscrição com uma foto recente, para documento, tamanho 3x4, em arquivo digital formato JPEG;
- d) Imprimir a GRU – Guia de Recolhimento da União, para poder efetuar o pagamento da taxa de inscrição; e
- e) Efetuar o pagamento no valor de R\$ 68,94 (sessenta e oito reais e noventa e quatro centavos), no período estabelecido no Anexo I deste Edital, no local indicado na GRU.
- 4.6.1. Só será admitido o pagamento da taxa de inscrição estritamente no período referido neste item.
- 4.7. Após o envio eletrônico do Formulário de Inscrição, será proibido substituir a opção de Matéria/Disciplina.
- 4.8. O IFRN não se responsabilizará pelo não-recebimento de solicitação de inscrição via Internet por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como por outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.
- 4.9. Cada candidato terá direito apenas a uma inscrição válida para este Edital e, concomitantemente, para os Editais nº. 37 e 38/2011-Reitoria/IFRN.
- 4.10. Caso o candidato efetue pagamento correspondente a mais de uma inscrição, será validada, apenas, a inscrição correspondente a do último pagamento efetuado.
- 4.11. O valor referente ao pagamento da taxa de inscrição é intransferível e não será devolvido em hipótese alguma, salvo em caso de cancelamento do Concurso, por conveniência da Administração.
- 4.12. A inscrição somente será validada mediante confirmação, pelo IFRN, do pagamento efetuado.
- 4.12.1. Se o pagamento for efetuado por cheque sem o devido provimento de fundos, o IFRN cancelará a inscrição do candidato.
- 4.13. O candidato deverá guardar consigo, até a data da validação da inscrição, o Comprovante de Pagamento como suficiente instrumento de comprovação de pagamento da inscrição.
- 4.14. O candidato devidamente inscrito deverá, no período previsto no Anexo I deste Edital, acessar o *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>) para consultar sobre a validação da sua inscrição.

4.14.1. O candidato cuja inscrição não estiver validada, em função da não confirmação de pagamento, deverá, no período previsto no Anexo I deste Edital, entregar, no prédio do NUPS da FUNCERN (endereço constante no item 1.1), no horário oficial local das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, em dias úteis, ou enviar via correio eletrônico para [concursoifrn@funcern.br](mailto:concursoifrn@funcern.br), cópia do Comprovante de Pagamento, para que seja providenciada sua validação.

4.15. Os candidatos amparados pelo Decreto nº 6.593, de 02 de outubro de 2008, que regulamenta o art. 11 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, têm direito à isenção do pagamento da taxa de inscrição do Concurso, mediante as seguintes condições:

- I. Estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico, de que trata o Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007; e
- II. For membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135, de 2007.

4.15.1. Para usufruir tal direito, o candidato deverá, no período previsto no Anexo I deste Edital, realizar os seguintes procedimentos:

- a) Acessar o *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>) no qual estará disponível Formulário de Inscrição (Redação dada pela Retificação nº. 02 de 15/12/2011).
- b) Preencher integralmente o Formulário de Inscrição de acordo com as instruções constantes nele. (Redação dada pela Retificação nº. 02 de 15/12/2011).
- c) Anexar eletronicamente (no formato PDF) ao formulário de inscrição ou, entregar, no prédio do NUPS da FUNCERN (endereço constante no item 1.1), no horário oficial local das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, em dias úteis, em dias úteis, toda e de uma só vez, cópia da seguinte documentação:
  - i. documento de identificação do requerente;
  - ii. Cadastro de Pessoa Física (CPF) do requerente e de quem ele dependa economicamente;
  - iii. comprovante de residência (conta atualizada de energia elétrica, de água ou de telefone fixo, contendo o mesmo endereço indicado no Formulário de Inscrição); e
  - iv. documentos comprobatórios da renda de todos os membros da família dos quais dependa economicamente, conforme estabelecido a seguir:
    - Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) – páginas que contenham fotografia, identificação e anotação do último contrato de trabalho e da primeira página subsequente em branco ou com correspondente data de saída anotada do último contrato de trabalho ou comprovante de rendimentos correspondentes ao mês de abril de 2011;
    - No caso de autônomos, declaração de próprio punho dos rendimentos correspondentes a contratos de prestação de serviços e/ou contrato de prestação de serviços e recibo de pagamento de autônomos (RPA); e
    - No caso de desempregados, Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) páginas que contenham fotografia, identificação e anotação do último contrato de trabalho e da primeira página subsequente em branco ou com correspondente data de saída anotada do último contrato de trabalho; comprovação de estar ou não recebendo o seguro desemprego.
- d) Enviar eletronicamente o formulário de inscrição, com uma foto recente, para documento, tamanho 3x4, em arquivo digital formato JPEG. (Redação dada pela Retificação nº. 02 de 15/12/2011).

4.15.2. As informações prestadas, bem como a documentação comprobatória apresentada, serão de inteira responsabilidade do candidato, podendo este, a qualquer momento, se agir de má fé, utilizando-se de declaração falsa, estar sujeito às sanções previstas em lei, aplicando-se, ainda, o disposto no Parágrafo Único do art. 10 do Decreto n.º 83.936, de 6 de setembro de 1979, sendo, também eliminado do Concurso Público e responder por crime contra a fé pública, sem prejuízo de outras sanções legais.

4.15.3. Serão desconsiderados os pedidos de isenção do pagamento da taxa de inscrição a candidato que:

- a) omitir informações e/ou torná-las inverídicas;
- b) fraudar e/ou falsificar documentação;
- c) pleitear a isenção sem apresentar cópia dos documentos indicados no subitem 4.15.1 deste Edital;
- d) não entregar, toda e de uma só vez, a documentação exigida;

- e) entregar a documentação fora do prazo fixado; ou
  - f) comprovar renda familiar mensal superior a três salários mínimos, seja qual for o motivo alegado.
- 4.15.4. Os requerimentos de isenções deferidos e indeferidos serão divulgadas no *site* da FUNCERN (<http://www.funcern.br>) e no *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), no período estabelecido no Anexo I deste Edital, de modo a possibilitar, no caso de indeferimento, a confirmação da inscrição do candidato por meio do pagamento da taxa de inscrição.
- 4.15.5. O candidato cujo requerimento de isenção for indeferido deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição dentro do período estabelecido no Anexo I deste Edital.
- 4.16. O candidato com necessidades especiais que precisar de condições diferenciadas para realizar as provas deverá, durante o período de inscrições previsto no Anexo I deste Edital, efetuar requerimento, especificando o tratamento diferenciado adequado.
- 4.16.1. O requerimento eletrônico deverá ser preenchido através do *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), anexando laudo médico que ateste o tipo de deficiência em que se enquadra, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID).
- 4.16.2. A solicitação de condições especiais para a realização das provas será atendida obedecendo-se a critérios de viabilidade e de razoabilidade.
- 4.16.3. A condição especial será desconsiderada caso o candidato não cumpra o estabelecido no subitem 4.16.1.
- 4.17. A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização das provas deverá, com prazo de até 2 (dois) dias úteis antes da realização da prova, entregar, no prédio do NUPS da FUNCERN (endereço constante no item 1.1), no horário oficial local das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, em dias úteis, um requerimento específico.
- 4.17.1. A candidata deverá levar, no dia da aplicação das provas, um acompanhante, que ficará em sala reservada e que será responsável pela guarda da criança.
- 4.17.2. A candidata que não levar acompanhante não realizará as provas.
- 4.18. Não serão aceitas as solicitações de inscrição que não atenderem rigorosamente ao estabelecido neste Edital.

## 5. DAS PROVAS

- 5.1. O Concurso Público será realizado em três fases distintas, sendo constituído de:
- a) Fase I: Prova Escrita (eliminatória e classificatória);
  - b) Fase II: Prova de Desempenho (eliminatória e classificatória); e
  - c) Fase III: Prova de Títulos (classificatória).

## 6. DA PROVA ESCRITA

- 6.1. Os candidatos farão Prova Escrita de acordo com a Matéria/Disciplina escolhida, conforme o Quadro de Provas descrito a seguir:

| PROVA ESCRITA    | NÚMERO DE QUESTÕES |
|------------------|--------------------|
| Prova Objetiva   | 25                 |
| Prova Discursiva | 02                 |

- 6.1.1. A Prova Objetiva será composta de 25 questões de múltipla escolha, dentre as quais 20 são de Conhecimentos Específicos e 05 de Educação Profissional.
- 6.1.2. Os programas para a Prova Escrita estão disponibilizados no Anexo II deste Edital.
- 6.2. Cada questão de múltipla escolha da Prova Objetiva conterà quatro opções de respostas, das quais apenas uma será correta.
- 6.3. O local de realização das provas será divulgado por meio do Cartão de Inscrição do Candidato, no *site* da FUNCERN (<http://www.funcern.br>) e no *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), no período estabelecido no Anexo I deste Edital.
- 6.4. A Prova Escrita será aplicada no dia **29 de janeiro de 2012**, em horário oficial local, das **9h00min às 13h00min**.
- 6.4.1. O acesso ao local onde se realizarão as provas ocorrerá das 08h00min às 08h45min (horário oficial local).

- 6.4.2. O candidato que chegar após as 08h45min não terá acesso ao local de realização das provas e estará eliminado do Concurso.
- 6.4.3. Os portões do local de provas serão fechados rigorosamente às 08h45min, devendo o candidato chegar ao local com, no mínimo, 30 (trinta) minutos de antecedência para o fechamento dos portões.
- 6.4.4. O candidato disporá de, no máximo, 4 (quatro) horas para responder a prova e preencher as Folhas de Respostas.
- 6.5. O candidato só poderá realizar as provas no dia e local especificados.
- 6.6. São de responsabilidade exclusiva do candidato a identificação correta do local de realização das provas e o comparecimento no horário oficial local determinado no subitem 6.4.1 deste Edital.
- 6.7. Para ter acesso à sala de provas, o candidato deverá apresentar o original do mesmo documento de identificação utilizado na sua inscrição, salvo quando explicitamente autorizado pela Comissão Central do Concurso.
  - 6.7.1. Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de realização das provas, documento de identificação original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá apresentar documento expedido há, no máximo, 30 (trinta) dias, que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, acompanhado de outro documento de identificação com foto.
  - 6.7.2. Não será aceita cópia de documento de identificação, ainda que autenticada, nem protocolo de solicitação de documento.
- 6.8. O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas munido de caneta esferográfica confeccionada em material transparente de tinta na cor preta ou azul.
- 6.9. Durante a realização das provas, não será permitido ao candidato portar arma, celular, relógio eletrônico, calculadora, gravador, receptor, câmera fotográfica, *notebook*, ou qualquer outro tipo de aparelho eletrônico (ligado ou não), dicionário, apostila, livro, "dicas" ou qualquer outro material didático do mesmo gênero, boné, corretivo líquido, borracha e outros.
  - 6.9.1. O IFRN não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos durante a realização das provas.
- 6.10. No acesso à sala de provas, o candidato será identificado e deverá assinar a Ficha de Identificação Individual.
- 6.11. Para realização da Prova Escrita, o candidato receberá um Caderno de Provas e duas Folhas de Respostas.
- 6.12. Na primeira hora de aplicação das provas, o candidato deverá assinar as Folhas de Respostas e a capa do Caderno de Provas.
- 6.13. Nas Folhas de Respostas constarão, dentre outras informações, o nome do candidato, seu número de inscrição, a opção Matéria/Disciplina e o número do seu documento de identificação.
  - 6.13.1. O candidato deverá verificar se os dados constantes nas Folhas de Respostas estão corretos e, se constatado algum erro, comunicá-lo imediatamente ao fiscal da sala.
  - 6.13.2. O candidato terá inteira responsabilidade sobre suas Folhas de Respostas e não deverá rasurá-las, dobrá-las, amassá-las ou danificá-las, pois estas não serão substituídas.
  - 6.13.3. Na Folha de Respostas da Prova Objetiva, o candidato deverá marcar, exclusivamente, a opção que julgar correta para cada questão, seguindo, rigorosamente, as orientações ali contidas e usando caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.
  - 6.13.4. Não será permitido que as marcações na Folha de Respostas da Prova Objetiva sejam feitas por outra pessoa, salvo em caso de candidato que tenha solicitado condição especial para esse fim, deferida pelo IFRN.
  - 6.13.5. Questão sem marcação ou com mais de uma marcação anulará a resposta à respectiva questão.
- 6.14. Durante a realização das provas não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação destas ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao seu conteúdo ou aos critérios de avaliação e de classificação.
- 6.15. Ao retirar-se definitivamente da sala de provas, o candidato deverá entregar ao fiscal, as Folhas de Respostas.
  - 6.15.1. O candidato que se retirar definitivamente da sala de provas antes de decorridas duas horas do início das provas, deverá entregar ao fiscal, também, os Cadernos de Provas.
- 6.16. O candidato que, por qualquer motivo, se ausentar do prédio onde estiver realizando as provas não mais terá acesso ao referido local.
- 6.17. Será eliminado do Concurso o candidato que, durante a realização das provas:



- a) for surpreendido fornecendo e/ou recebendo auxílio para a execução das provas;
  - b) for surpreendido portando celular, relógio eletrônico, calculadora, gravador, receptor, câmera fotográfica, *notebook*, ou qualquer outro tipo de aparelho eletrônico (ligado ou não);
  - c) atentar contra a disciplina ou desacatar a quem quer que esteja investido de autoridade para supervisionar, coordenar, fiscalizar ou orientar a aplicação das provas;
  - d) recusar-se a entregar o material das provas ao término do tempo estabelecido;
  - e) afastar-se da sala, a não ser em caráter definitivo, sem o acompanhamento de fiscal;
  - f) ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando as Folhas de Respostas ou o Caderno de Provas;
  - g) descumprir as instruções contidas no Caderno de Provas ou nas Folhas de Respostas;
  - h) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos;
  - i) utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros, em qualquer fase do Concurso;
  - j) redigir, em caráter definitivo, a(s) resposta(s) da(s) questão(ões) da Prova Discursiva, com lápis grafite (ou lapiseira);
  - k) Identificar-se na Prova Escrita, em outro espaço, além daquele reservado para esse fim, na capa do caderno; ou
  - l) preencher a(s) Folha(s) de Respostas com lápis grafite (ou lapiseira).
- 6.18. As Folhas de Respostas das Provas Objetivas serão corrigidas por sistema eletrônico de computação.
- 6.18.1. A Prova Objetiva valerá 70 (setenta) pontos.
- 6.18.2. Cada questão da Prova Objetiva terá igual valor.
- 6.18.3. Na hipótese de alguma questão de múltipla escolha vir a ser anulada, o seu valor em pontos não será contabilizado em favor de nenhum candidato.
- 6.18.4. A Nota Final da Prova Objetiva será o resultado obtido pelo candidato considerando as questões válidas (não anuladas), com valor expresso com quatro casas decimais.
- 6.19. Só será corrigida a Prova Discursiva do candidato que acertar, no mínimo, 50% das questões de múltipla escolha consideradas válidas (não anuladas).
- 6.20. A Prova Discursiva valerá 30 (trinta) pontos.
- 6.20.1. Cada questão da Prova Discursiva terá igual valor.
- 6.20.2. A Prova Discursiva será avaliada, isoladamente, por banca examinadora composta por 2 (dois) profissionais da área da Matéria/Disciplina e a Nota Final da prova será o resultado obtido pela média aritmética das duas notas atribuídas, com valor expresso com quatro casas decimais.
- 6.20.3. A banca examinadora só avaliará a resposta da Prova Discursiva inserida no espaço reservado para esse fim e escrita com caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.
- 6.20.4. As notas de cada questão da Prova Discursiva serão lançadas em Folhas de Avaliação e processadas eletronicamente.
- 6.20.5. Se as notas atribuídas no subitem 6.20.2 divergirem em valor igual ou maior que 6 (seis) pontos, e não houver consenso entre os examinadores, um terceiro examinador será convocado para tirar a divergência.
- 6.21. A Nota Final da Prova Escrita será a soma da Nota da Prova Objetiva com a Nota da Prova Discursiva, com valor expresso com quatro casas decimais.
- 6.22. Será considerado apto na Prova Escrita o candidato que obtiver o mínimo de:
- a) 60 (sessenta) pontos na Prova Escrita; e
  - b) 10 (dez) pontos na Prova Discursiva.
- 6.22.1. Os candidatos que não se enquadrarem nestas condições estarão eliminados do Concurso.

## 7. DA PROVA DE DESEMPENHO

- 7.1. Só farão a Prova de Desempenho os candidatos considerados aptos na Prova Escrita e que estiverem inseridos no número de candidatos dado pela equação **(15 x número de vagas por Matéria/Disciplina)**, limitado ao máximo de 25 candidatos, considerando os primeiros classificados de acordo com a ordem decrescente da pontuação obtida na Prova Escrita.
- 7.1.1. Ocorrendo empate na pontuação obtida na última classificação da Prova Escrita, farão Prova de Desempenho todos os candidatos nessa situação.

- 7.1.2. Todos os candidatos que tenham declarado sua condição de portador de deficiência e que tenham atingido a pontuação mínima exigida na Prova Escrita e na Prova Discursiva, conforme item 6.22, farão a Prova de Desempenho.
- 7.2. A Prova de Desempenho será composta de uma Aula Expositiva, realizada perante banca examinadora composta por 3 (três) profissionais da área da Matéria/Disciplina e de educação.
- 7.3. A Prova de Desempenho será gravada em áudio, em sessão pública, aberta a qualquer pessoa, conforme recomendações expedidas pela Procuradoria da República no Estado do Rio Grande do Norte.
- 7.3.1. Para acesso do público à sala de prova, será necessário apresentar documento de identificação conforme disposto no item 1.4.
- 7.3.2. Durante a realização das provas, não será permitido ao candidato ou ao público presente portar boné, arma, celular, relógio eletrônico, calculadora, gravador, receptor, câmera fotográfica, *notebook*, ou qualquer outro tipo de aparelho eletrônico (ligado ou não), bem como qualquer objeto ou equipamento que possibilite o registro em áudio, vídeo, escrito ou impresso da atividade.
- 7.3.3. Será proibida de permanecer na sessão pública qualquer pessoa que perturbe a ordem dos trabalhos, desacate ou desrespeite qualquer das pessoas envolvidas nos trabalhos.
- 7.4. São vedadas, na Prova de Desempenho, qualquer tipo de:  
a) arguição da banca examinadora e demais presentes ao candidato; ou  
b) interação do candidato com o público presente à sessão.
- 7.5. Havendo ausência de um ou mais candidatos convocados para a Prova de Desempenho, não serão convocados outros candidatos.
- 7.6. A Aula Expositiva terá o objetivo de avaliar os conhecimentos específicos e a capacidade didático-pedagógica do candidato.
- 7.7. A convocação e a divulgação das datas, horários e locais para o sorteio dos temas da Aula Expositiva e serão publicados no *site* da FUNCERN (<http://www.funcern.br>) e no *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), no período estabelecido no Anexo I deste Edital.
- 7.8. O candidato só poderá realizar as provas no dia e local especificados.
- 7.9. Os temas a serem sorteados para a Aula Expositiva da Prova Desempenho estão descritos no Anexo III deste Edital.
- 7.9.1. O tema da Aula Expositiva será sorteado, em sessão pública, com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência da realização da Prova de Desempenho, perante membros da Comissão do Concurso, obrigatoriamente, e dos candidatos, se o desejarem.
- 7.9.2. A ordem de realização do sorteio do tema e, por conseguinte, da Prova de Desempenho será definida de acordo com a ordem crescente de classificação da Prova Escrita.
- 7.9.3. No mínimo uma hora após a realização do sorteio, serão divulgados, no *site* da FUNCERN (<http://www.funcern.br>) e no *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), os dados referentes ao dia, horário, local e tema para realização da Aula Expositiva, bem como as informações sobre os recursos didáticos e audiovisuais que estarão disponíveis.
- 7.10. O candidato deverá comparecer ao local da Prova de Desempenho, no mínimo, 30 (trinta) minutos antes do horário previsto para o início da prova.
- 7.10.1. O candidato que não comparecer ao local da prova, até o horário previsto para o início da dessa, estará automaticamente eliminado do Concurso.
- 7.10.2. Para ter acesso ao local de realização da Prova de Desempenho, o candidato deverá apresentar um dos documentos de identificação estabelecidos no item 1.4 deste Edital e assinar a Ficha de Identificação Individual.
- 7.11. No início da Prova de Desempenho, o candidato entregará à banca examinadora um Plano de Aula em 3 (três) vias impressas.
- 7.12. A realização da Aula Expositiva ocorrerá no início da Prova de Desempenho, com duração de 45 (quarenta e cinco) minutos.
- 7.12.1. Para os candidatos à Matéria/Disciplina de Língua Espanhola, o plano de aula deve ser escrito em Espanhol e a respectiva Aula Expositiva deve ser ministrada, também, em Espanhol.
- 7.13. Somente poderão ser utilizados na Aula Expositiva os recursos didáticos e audiovisuais disponibilizados pelo IFRN.
- 7.14. A avaliação da Prova de Desempenho consistirá da análise dos itens descritos a seguir, com a respectiva pontuação máxima:

| Item                    | Descrição   | Pontuação Máxima  |
|-------------------------|---|-------------------|
| Plano de Aula           | Apresentação do plano e composição; qualidade do material impresso (ortografia, <i>layout</i> , tipografia e impressão); coerência e clareza dos objetivos; coerência entre objetivos e conteúdos; procedimentos metodológicos; recursos didáticos e audiovisuais; avaliação e execução do plano; referências bibliográficas. | 10 pontos         |
| Conteúdos Utilizados    | Organização dos conteúdos (introdução, desenvolvimento e conclusão); abordagem subjacente à prática; atualidade e adequação das informações; sequência e estrutura dos pontos principais; motivação e criatividade; coerência entre plano e aula; domínio e segurança; avaliação.   | 40 pontos         |
| Procedimentos Didáticos | Emprego apropriado dos recursos didáticos; clareza na comunicação; utilização do tempo; introdução, desenvolvimento e conclusão da aula; fixação e verificação da aprendizagem.   | 40 pontos         |
| Requisitos Pessoais     | Interação; pontualidade; postura profissional adequada.   | 10 pontos         |
| <b>Total</b>            |   | <b>100 pontos</b> |

7.14.1. A Prova de Desempenho valerá 100 (cem) pontos.

7.14.2. A Prova de Desempenho será avaliada, isoladamente, pelos três membros da banca examinadora e a Nota Final da prova será o resultado obtido pela média aritmética simples das três notas atribuídas, com valor expresso com quatro casas decimais.

7.14.3. Cada avaliador atribuirá para cada item julgado uma pontuação expressa em número inteiro.

7.14.4. As notas de cada avaliador da Prova de Desempenho serão lançadas em Folhas de Avaliação e processadas eletronicamente.

7.15. Será considerado apto na Prova de Desempenho o candidato que obtiver o mínimo de 60 (sessenta) pontos nesta prova.

7.15.1. Os candidatos que não se enquadrarem nesta condição estarão eliminados do Concurso.

## 8. DA PROVA DE TÍTULOS

8.1. Somente serão analisados os títulos dos candidatos considerados aptos na Prova de Desempenho.

8.2. A Prova de Títulos consistirá na análise da formação acadêmica, da formação técnico-profissional, da produção científica e da experiência profissional do candidato, realizada por banca examinadora composta por 3 (três) profissionais da área e de educação.

8.3. O candidato deverá apresentar, no ato da realização da Prova de Desempenho, a comprovação (cópias impressas acompanhadas dos originais) de todos os títulos que serão analisados pela banca examinadora.

8.3.1. Após a entrega da referida documentação o candidato receberá um Comprovante de Entrega da Documentação, devidamente carimbado e assinado por um dos membros da banca.

8.3.2. As cópias deverão compor um único documento encadernado em espiral e com todas as folhas numeradas manualmente com caneta esferográfica azul.

8.3.3. Não serão aceitas entregas em mídia eletrônica.

8.4. A avaliação dos títulos consistirá na análise dos itens descritos a seguir, com a respectiva pontuação máxima:

| Descrição  | Pontuação Máxima |
|--|------------------|
| <b>TITULAÇÃO ACADÊMICA (*)</b>   |                  |
| 1. Título de Doutor, expedido ou revalidado por instituição de ensino superior reconhecida pelo Governo Federal.   | 60 pontos        |
| 2. Título de Mestre, expedido ou revalidado por instituição de ensino superior reconhecida pelo Governo Federal.   | 40 pontos        |
| 3. Título de Especialista, expedido ou revalidado por instituição de ensino superior reconhecida pelo Governo Federal, com carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas. | 10 pontos        |

| <b>EXPERIÊNCIA EM ENSINO (ATIVIDADES DE DOCÊNCIA) (**)</b>   |                   |
|--|-------------------|
| 4. Exercício de Magistério na área da Matéria/Disciplina objeto do Concurso Público, em Instituição Pública de Educação Profissional e Tecnológica, com valor de 4 pontos por semestre.  | 16 pontos         |
| 5. Exercício de Magistério na área da Matéria/Disciplina objeto do Concurso Público, no ensino superior em outras instituições de ensino reconhecidas pelo Governo Federal, com valor de 3 pontos por semestre.  | 12 pontos         |
| 6. Exercício de Magistério na área da Matéria/Disciplina objeto do Concurso Público, no ensino médio em outras instituições de ensino reconhecidas por Governo Estadual, com valor de 3 pontos por semestre.   | 12 pontos         |
| <b>EXPERIÊNCIA EM PESQUISA (***)</b>   |                   |
| 7. Autoria ou co-autoria de livro publicado, com ISBN, relacionado com a Matéria/Disciplina objeto do Concurso Público, com valor de 6 pontos – Cópia da Capa e da Ficha Catalográfica que comprove a própria autoria.   | 18 pontos         |
| 8. Autoria ou co-autoria de capítulo de livro publicado, com ISBN, relacionado com a Matéria/Disciplina objeto do Concurso Público, com valor de 3 pontos.   | 6 pontos          |
| 9. Autoria ou co-autoria de trabalho científico completo publicado em periódico internacional ou anais de conferência internacional, com ISSN, relacionado com a Matéria/Disciplina objeto do Concurso Público, com valor de 3 pontos.   | 9 pontos          |
| 10. Autoria ou co-autoria de trabalho científico completo publicado em periódico nacional ou anais de conferência nacional, com ISSN, relacionado com a Matéria/Disciplina objeto do Concurso Público, com valor de 2 pontos.  | 6 pontos          |
| <b>EXPERIÊNCIA EM EXTENSÃO (****)</b>  |                   |
| 11. Autoria ou co-autoria de projeto de extensão relacionado com a Matéria/Disciplina objeto do Concurso Público e desenvolvido através de instituição de ensino, com duração superior a 12 meses, com valor de 4 pontos.  | 16 pontos         |
| 12. Autoria ou co-autoria de projeto de extensão relacionado com a matéria objeto do Concurso Público e desenvolvido através de instituição de ensino, com duração de até 12 meses, com valor de 3 pontos.   | 15 pontos         |
| <b>EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (**)</b>   |                   |
| 13. Experiência profissional em empresas com atuação na área da Matéria/Disciplina objeto do Concurso Público, excetuando-se experiência em ensino, pesquisa ou extensão, quando o funcionário tenha ocupado posto explicitamente relacionado à respectiva Matéria/Disciplina, com valor de 3 pontos por ano de serviço. | 30 pontos         |
| <b>Total Máximo</b>  | <b>200 pontos</b> |

**OBSERVAÇÕES:**

- (\*) Os títulos não são cumulativos, sendo considerado apenas o título que garantir maior pontuação para o candidato.
- (\*\*) Os títulos somente serão válidos mediante comprovação através de carteira de trabalho, certidão de tempo de serviço, contrato de trabalho, certidão de prestação de serviços ou declaração de atividades.
- (\*\*\*) Os títulos somente serão válidos se publicados a partir de 2008, sendo necessária a comprovação dessas publicações.
- (\*\*\*\*) Os títulos somente serão válidos se aprovados a partir de 2008, sendo necessária a comprovação oficial através de termo de convênio ou portaria de instituição pública ou contrato com órgão de financiamento.

8.4.1. A Prova de Títulos valerá 200 (duzentos) pontos, com valor expresso sem casas decimais.

**9. DOS RECURSOS**

- 9.1. Os Gabaritos Oficiais Preliminares das Provas Objetivas serão divulgados no *site* da FUNCERN (<http://www.funcern.br>) e no *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), no mínimo, uma hora após o término da aplicação da Prova Escrita.
- 9.2. Poderão ser interpostos, no horário oficial local de 10h00min às 22h00min, nas datas previstas no Anexo I, recursos contra:
  - a) o Gabarito Oficial Preliminar da Prova Objetiva;
  - b) a correção da Prova Discursiva;
  - c) a pontuação da Prova de Desempenho; e/ou
  - d) a pontuação da Prova de Títulos.

- 9.3. O candidato que desejar interpor recurso poderá fazê-lo observando os seguintes procedimentos:
- acessar o *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), no qual estará disponível o formulário de Requerimento Específico;
  - preencher integralmente o Requerimento de acordo com as instruções nele constantes;
  - enviar eletronicamente o Requerimento e imprimir o Comprovante de Solicitação.
- 9.4. O candidato deverá consultar, no *site* da FUNCERN (<http://www.funcern.br>) e no *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), nas datas estabelecidas no Anexo I deste Edital, o resultado do recurso e o parecer da banca de revisão.
- 9.5. Em hipótese alguma será aceita revisão de recurso, recurso do recurso ou recurso do Gabarito Oficial Definitivo.
- 9.6. Se houver alteração de resposta do Gabarito Oficial Preliminar, esta valerá para todos os candidatos, independentemente de terem recorrido.
- 9.7. Não serão aceitos recursos relativos a preenchimento incompleto, equivocado ou incorreto das Folhas de Respostas da Prova Escrita.

## **10. DOS RESULTADOS E DO PREENCHIMENTO DAS VAGAS**

- 10.1. Os resultados preliminares e definitivos de cada prova e o resultado definitivo do Concurso serão divulgados no *site* da FUNCERN (<http://www.funcern.br>) e no *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), nas datas estabelecidas no Anexo I deste Edital.
- 10.2. A Nota Final (NF) do concurso será calculada pela seguinte equação:
- $$NF = 0,3 \times PE + 0,3 \times PD + 0,15 \times PT,$$
- em que PE é a nota na Prova Escrita, PD é a nota na Prova de Desempenho e PT é a nota da Prova de Títulos.
- 10.2.1. Para efeito de apresentação dos resultados da Nota Final, levar-se-á em conta o arredondamento para duas casas decimais (0,005 arredonda para 0,01).
- 10.3. Serão disponibilizados, nas respectivas datas de divulgação dos resultados das provas, constantes do Anexo I deste Edital, no Extrato de Desempenho Individual do Candidato, no *site* da FUNCERN (<http://www.funcern.br>) e no *site* do IFRN (<http://www.ifrn.edu.br>), os seguintes documentos ou informações:
- nota de cada uma das provas e nota final do candidato;
  - discriminação da pontuação obtida pelo candidato em cada uma das provas;
  - cópia eletrônica das Folhas de Respostas da Prova Escrita (Prova Objetiva e Prova Discursiva) do candidato.
- 10.4. O preenchimento das vagas, por Matéria/Disciplina, dar-se-á através de processo classificatório, obedecendo à ordem decrescente das Notas Finais dos candidatos que forem considerados aptos, segundo os critérios estabelecidos nos itens 6.22 e 7.15 deste Edital.
- 10.5. Em caso de igualdade de pontos na Nota Final, terá preferência, para efeito de classificação, sucessivamente, o candidato que:
- for mais idoso, na forma do artigo 27, parágrafo único da Lei nº 10.741/03;
  - tiver maior pontuação na Prova Escrita;
  - tiver maior pontuação na Prova de Desempenho;
  - tiver maior pontuação na Prova de Títulos;
  - possuir maior titulação acadêmica; ou
  - for sorteado.

## **11. DA RESERVA DE VAGAS PARA CANDIDATOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS**

- 11.1. Em atenção ao Princípio da Razoabilidade, do total de vagas destinadas a cada matéria/disciplina, 10% serão providos na forma do parágrafo 2º do artigo 5º da Lei nº 8.112/90 e do Decreto nº 3.298/99.
- 11.1.1. Caso a aplicação do percentual de que trata este item resulte em número fracionado, em cada matéria/disciplina, este deverá ser elevado até o primeiro número inteiro subsequente.
- 11.1.2. Não se aplica a reserva de vaga a pessoas portadoras de deficiência com relação às matérias/disciplinas que ofereçam menos de cinco vagas.
- 11.2. Considera-se pessoa portadora de deficiência aquela que se enquadra nas categorias discriminadas no artigo 4º do Decreto nº 3.298/99.
- 11.3. O candidato portador de deficiência deverá declarar sua condição no ato da inscrição.

- 11.3.1. O candidato que não declarar sua condição de deficiente no ato da inscrição perderá o direito de concorrer às vagas destinadas a portadores de deficiência.
- 11.4. A pessoa portadora de deficiência, resguardadas as condições especiais previstas no Decreto nº 3.298/99, participará do Concurso em igualdade de condições com os demais candidatos no que concerne ao conteúdo das provas, ao ponto de corte, ao horário e ao local de aplicação das provas, à avaliação e aos critérios de classificação exigidos.
- 11.5. O candidato que se declarar portador de deficiência, se classificado no concurso, figurará em lista específica e também na listagem de classificação geral dos candidatos por matéria/disciplina de sua opção.
- 11.5.1. Se convocado, o candidato deverá submeter-se à perícia médica promovida por Junta Médica Oficial, que terá decisão terminativa sobre a sua qualificação como portador de deficiência, ou não, e seu respectivo grau, com a finalidade de verificar se a deficiência da qual é portador realmente o habilita a concorrer às vagas reservadas para candidatos em tais condições.
- 11.5.2. O não comparecimento à convocação supramencionada acarretará a perda do direito às vagas reservadas aos candidatos em tais condições.
- 11.5.3. O candidato deverá comparecer à Junta Médica Oficial munido de laudo médico que ateste o tipo de deficiência em que se enquadra, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID).
- 11.5.4. A não-observância dos dispostos nos itens 11.5.1, 11.5.2 e 11.5.3 acarretará a perda do direito às vagas reservadas aos candidatos em tais condições.
- 11.6. As vagas definidas no item 11.1 que não forem providas por falta de candidatos portadores de deficiência, por reprovação no concurso ou na perícia médica, serão preenchidas pelos demais candidatos, observada a ordem geral de classificação por matéria/disciplina.

## **12. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 12.1. O concurso será válido por 2 (dois) anos e prorrogável uma única vez por igual período.
- 12.1.1. O candidato poderá obter informações referentes ao concurso público junto ao IFRN, por meio do telefone (84) 4005-0780 ou via Internet, no endereço eletrônico <http://www.ifrn.edu.br> ou através do correio eletrônico [concursoifrn@funcern.br](mailto:concursoifrn@funcern.br).
- 12.2. É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação de todos os atos, editais e comunicados referentes a este concurso público no Diário Oficial da União, os quais também serão afixados nos quadros de avisos da Reitoria do IFRN e divulgados no endereço eletrônico <http://www.ifrn.edu.br>.
- 12.3. O candidato habilitado será convocado para nomeação, rigorosamente de acordo com a classificação obtida, considerando-se as vagas existentes ou que venham a existir para a matéria/disciplina a que concorreu, no Quadro Permanente do IFRN.
- 12.4. À época da nomeação, o candidato deverá fazer a opção pelo Campus no qual será feita sua lotação, dentre as vagas existentes, declaradas pelo IFRN, para a matéria/disciplina a que concorreu.
- 12.5. Por necessidade do ensino e de acordo com a formação acadêmica do candidato aprovado no concurso, após o seu provimento, este poderá ser remanejado para lecionar disciplina diversa daquela para a qual prestou concurso.
- 12.6. O candidato classificado será convocado para nomeação por correspondência direta para o endereço constante no Formulário de Inscrição, obrigando-se a declarar, por escrito, se aceita ou não o cargo.
- 12.7. O não pronunciamento do convocado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da convocação, permitirá ao IFRN convocar o próximo candidato habilitado.
- 12.8. Para fins de possível convocação, o candidato habilitado será responsável pela correção e atualização de endereço e telefones, durante a vigência do Concurso Público.
- 12.9. Os documentos que comprovem os requisitos básicos para investidura no cargo serão exigidos por ocasião do provimento das vagas, no ato da posse, de acordo com o que dispõe o artigo 5º, incisos I a VI e parágrafo 1º do mesmo artigo, da Lei nº. 8.112, de 11 de dezembro de 1990, e suas alterações.
- 12.10. O candidato convocado e nomeado deverá apresentar, para efeito de posse:
- 12.10.1. Documentos:
- I. Declaração de Acumulação de Cargos (fornecido pelo IFRN);
  - II. Declaração de Bens e Valores (fornecido pelo IFRN);
  - III. Atestado Ocupacional da Junta Médica Oficial do IFRN;
  - IV. Uma fotografia 3x4;

- V. Dados bancários (cópia do cartão) com números de Banco, Agência e Conta Corrente (não se aceita poupança);
  - VI. Preenchimento de Ficha Cadastral do IFRN;
- 12.10.2. Fotocópia de Documentos (juntamente com os originais):
- I. Cadastro de Pessoa Física – CPF;
  - II. Número de PIS/PASEP devidamente registrado;
  - III. Cédula de Identidade;
  - IV. Certidão de Nascimento ou de Casamento;
  - V. Certidão de Nascimento de filhos e dependentes;
  - VI. Certificado de Reservista ou equivalente (se homem);
  - VII. Comprovante de Habilitação / Requisito Mínimo prevista no Anexo I, inclusive Histórico Escolar;
  - VIII. Título Eleitoral juntamente com comprovante de quitação eleitoral;
  - IX. Carteira de Trabalho (folhas de Número e Série e folha do 1º emprego);
  - X. Cédula de Habilitação / Carteira de Motorista (Opcional) ([Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011](#));
  - XI. Comprovante de Residência (boleto de Água, Luz, Telefone, etc.);
  - XII. Registro no Conselho Competente, para os cargos exigidos no Edital de Abertura do Concurso/ Processo Seletivo.
- 12.10.3. Exames Necessários para a Junta Médica:
- PARA TODAS AS IDADES:
- I. Atestado médico de sanidade mental/psíquica, emitido por médico psiquiatra da rede SUS ou privada de assistência à saúde;
  - II. Tipo sanguíneo, hemograma com plaquetas, glicemia de jejum, colesterol total, triglicérides, TGO, TGP, EAS, creatinina, RX do tórax em PA com laudo, EPF e citologia oncótica (Papanicolau) para mulheres, e classificação sanguínea ABO e RH.
- IDADE ACIMA DE 45 ANOS:
- III. Exames descritos nos itens I e II;
  - IV. Exame oftalmológico: fundoscopia, pressão intra-ocular, biomicroscopia, estudo de refração.
- IDADE ACIMA DE 50 ANOS:
- V. Exames descritos nos itens I, II e IV;
  - VI. Pesquisa de sangue oculto nas fezes, mamografia (para mulheres) e PSA (para homens).
- 12.10.4. Os exames de citologia oncótica, mamografia e PSA serão aceitos os realizados até um ano anterior à data do exame admissional.
- 12.11. A posse dar-se-á pela assinatura do respectivo termo, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da publicação da nomeação, no Diário Oficial da União.
- 12.11.1. Será tornado sem efeito o ato de nomeação se a posse não ocorrer neste prazo (artigo 13 da Lei nº. 8.112/90), permitindo ao IFRN convocar o próximo candidato aprovado.
- 12.12. O prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse, é de até 15 (quinze) dias.
- 12.12.1. O servidor será exonerado do cargo, se não entrar em exercício neste prazo (artigo 15 da Lei nº. 8.112/90), permitindo ao IFRN convocar o próximo candidato aprovado.
- 12.13. Será eliminado do Concurso Público, sem prejuízo das sanções penais cabíveis, o candidato que:
- I. burlar ou tentar burlar quaisquer das normas definidas neste Edital;
  - II. comunicar-se com outros candidatos ou qualquer pessoa estranha ao Concurso Público durante a aplicação das provas; ou
  - III. tiver cometido falsidade ideológica com prova documental.
- 12.14. A inexactidão das afirmativas ou a falsidade de documentos, ainda que verificadas posteriormente à realização do Concurso Público, implicarão eliminação sumária do candidato, ressalvado o direito de ampla defesa, sendo declarados nulos, de pleno direito, a inscrição e todos os atos dela decorrentes, sem prejuízo de eventuais sanções de caráter judicial.
- 12.15. A classificação no Concurso Público não assegura ao candidato aprovado o direito ao ingresso automático no cargo, mas a expectativa de nele ser admitido, seguindo a ordem de classificação. A concretização desse ato fica condicionada à observância das disposições legais pertinentes e ao interesse, juízo e conveniência da Administração do IFRN.
- 12.16. O candidato aprovado e investido no cargo deverá, durante o período de estágio probatório, concluir, com aprovação, curso de formação docente na área de Educação Profissional, cuja oferta é de responsabilidade do próprio IFRN.

- 12.17. Todo o material relativo ao concurso ficará arquivado por 90 (noventa) dias consecutivos, contados a partir da data de divulgação do resultado final.
- 12.18. Os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital serão analisados pela Comissão Central do Concurso e encaminhados, se necessário, ao Reitor do IFRN.

Natal/RN, 1º de dezembro de 2011.

**WYLLYS ABEL FARKATT TABOSA**

Reitor em Exercício



**ANEXO I – CRONOGRAMA GERAL DE EXECUÇÃO DO CONCURSO**

| DESCRIÇÃO   | PERÍODO  |
|---|--|
| <b>Inscrições</b>   | <b>Das 10h de 13/12/2011 às 22h de 1º/01/2012</b>                                  |
| Pagamento da taxa de inscrição  | Até 02/01/2012   |
| Requerimento de isenção e entrega de documentos   | <b>De 13 a 17/12/2011</b><br>(Redação dada pela Retificação nº. 02 de 15/12/2011). |
| Resultado do requerimento de isenção  | 21/12/2011   |
| Requerimento de candidatos com condições especiais  | Das 10h de 13/12/2011 às 22h de 1º/01/2012   |
| Publicação de inscrições validadas (confirmação de pagamento)   | 12/01/2012   |
| Solicitação de validação por meio da apresentação de comprovante de pagamento   | 17/01/2012   |
| Divulgação do Cartão de Inscrição do Candidato e do local da Prova Escrita  | 20/01/2012   |
| <b>Realização da Prova Escrita</b>  | <b>29/01/2012</b>  |
| <b>Divulgação do Gabarito Oficial Preliminar da Prova Objetiva</b>  | <b>29/01/2012</b>  |
| Interposição de recursos contra o Gabarito Oficial Preliminar da Prova Objetiva   | Das 10h às 22h de 30/01/2012   |
| Resultado dos recursos contra o Gabarito Oficial Preliminar da Prova Objetiva   | 03/02/2012   |
| Divulgação do Gabarito Oficial Definitivo da Prova Objetiva   | 03/02/2012   |
| <b>Resultado Preliminar e divulgação das chaves de correção da Prova Discursiva</b>   | <b>08/02/2012</b>  |
| Interposição de recursos à correção da Prova Discursiva   | Das 10h às 22h de 09/02/2012   |
| Resultado dos recursos à correção da Prova Discursiva   | 16/02/2012   |
| <b>Resultado Definitivo da Prova Escrita</b>  | <b>16/02/2012</b>  |
| Convocação dos candidatos habilitados para a Prova de Desempenho e divulgação das datas, horários e locais dos sorteios dos temas | 16/02/2012   |
| Realização de sorteios de temas para Prova de Desempenho  | De 22/02 a 02/03/2012  |
| Realização da Prova de Desempenho e da Prova de Títulos   | De 23/02 a 03/03/2012  |
| <b>Resultado Preliminar da Prova de Desempenho e da Prova de Títulos</b>  | <b>06/03/2012</b>  |
| Interposição de recursos à pontuação da Prova de Desempenho e/ou da Prova de Títulos  | Das 10h às 22h de 07/03/2012   |
| Resultado dos recursos à pontuação da Prova de Desempenho e da Prova de Títulos   | 12/03/2012   |
| <b>Resultado Definitivo da Prova de Desempenho e da Prova de Títulos</b>  | <b>12/03/2012</b>  |
| <b>Resultado Definitivo do Concurso Público</b>   | <b>12/03/2012</b>  |

**ANEXO II – PROGRAMAS PARA AS PROVAS ESCRITAS**

**CONTEÚDOS COMUNS PARA AS MATÉRIAS/DISCIPLINAS DO CARGO DE PROFESSOR**

**CONTEÚDOS COMUNS DE  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL (comum a todas as Matérias/Disciplinas)**

1. Estrutura, organização e finalidades da Educação Profissional e Tecnológica.
2. Concepções e princípios do currículo integrado na Educação Profissional e Tecnológica, na Educação Básica e na Educação de Jovens e Adultos.
3. Processos cognitivos da aprendizagem.

**CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA AS MATÉRIAS/DISCIPLINAS DO CARGO DE PROFESSOR**

**CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE  
ADMINISTRAÇÃO DE PROCESSOS E OPERAÇÕES**

1. **ADMINISTRAÇÃO MERCADOLÓGICA**  
Base conceitual do Marketing: conceito e evolução. O ambiente, suas variáveis e mudanças e a formação do conceito de marketing. As funções do marketing. O sistema de marketing. O processo de marketing. Segmentação do mercado. O composto de marketing: composto de produto, de preço, de distribuição e de comunicação. Aspectos éticos e legais. Responsabilidade social do marketing. Administração de linhas de produtos e marcas. Classificações dos produtos. Decisões de linha de produtos. Brand equity e decisões de marca. Embalagem, rótulo e garantia. Ciclo de vida do produto e desenvolvimento de novos produtos. Estágios do ciclo de vida. Estratégias de marketing para os estágios do ciclo de vida. Tipos de inovação. Etapas do processo de desenvolvimento de novos produtos. Serviços: a natureza dos serviços. Estratégias de marketing para empresas prestadoras de serviço. Distribuição: canal de distribuição: elementos, fluxos, funções e custos. Decisões de projeto de canal. Decisões de gerenciamento de canal. Varejo: Tipologias, layout e decisões. Atacado: Tipos de atacado
2. **PESQUISA DE MARKETING**  
Pesquisa em Marketing; tipos de pesquisas: quantitativa e qualitativa; Elaboração do projeto de pesquisa; forma de coletas de dados; Amostragem: tamanho e processos. Estudos constantes do consumidor e das tendências de mercado, para definições da fabricação do produto ou serviço, e sua composição, distribuição e utilização final. Compatibilidade dos interesses do consumidor e da empresa
3. **PESQUISA OPERACIONAL**  
Introdução à pesquisa operacional; modelagem de problemas e classificação de modelos matemáticos; programação linear; método simplex; dualidade; análise de sensibilidade; interpretação econômica; modelos de transporte e alocação; uso de pacotes computacionais
4. **ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS**  
Gestão de Estoque, Sistemas básicos de estocagem, movimentação e manuseio de materiais no recebimento, processamento e distribuição. Compras: procedimentos e lote econômicos. Compras e fornecedores. Armazenagem. Gestão de Estoques. Just-in-time. Avaliação do sistema suprimentos
5. **ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO**  
Abordagem de sistemas de administração da produção como parte de um sistema maior e mais complexo, com a orientação voltada para as negociações básicas do estudante de administração. Histórico. Conceitos e estrutura da administração de produção. Sistemas de produção. Planejamento e controle da produção. Desenvolvimento de novos produtos. Técnicas modernas de administração de produção. Manutenção industrial. Balanceamento da produção. Qualidade e produtividade. Modelos de qualidade. Competitividade
6. **LOGÍSTICA**  
A Cadeia de Suprimentos (Supply Chain) - conceitos principais. Organização de Suprimentos: funções e objetivos. Transporte e sua influência no sistema logístico. Os modais de transporte. Transporte Intermodal. Preparação da carga. Os custos logísticos do transporte. Como projetar um sistema de transporte. A elaboração e a otimização de rotas. Medidas de desempenho em transporte. Objetivos de

um sistema de transporte. Apresentação dos custos envolvidos na atividade de armazenamento e os impactos da cadeia de valor do produto. Políticas de estoques a partir do conceito de logística integrada

## 7. ORGANIZAÇÃO, SISTEMA E MÉTODOS

As funções do Analista de OSM. Organização e reorganização. Análise Administrativa (Processo Organizador). Gráficos de Processamento e Organização (fluxogramas, funcionogramas, rede pert, cronogramas). Formulários. Layout. Análise da Distribuição do Trabalho (QDT). Manual de Organização e Administração. Ambientação.

## CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE APICULTURA

1. Introdução a Apicultura
  - 1.1. Histórico da apicultura no Brasil e no mundo
  - 1.2. Descobertas importantes para a apicultura
  - 1.3. Importância econômica: produção e exportação de mel
  - 1.4. Importância social e ambiental (polinização)
  - 1.5. Mercado de produtos apícolas
2. Manejo em Apicultura
  - 2.1. Material apícola: colmeias, indumentária, alimentadores, fumigador, formão
  - 2.2. Instalação de apiários: fixos e migratórios
  - 2.3. Povoamento de colmeias: aquisição de colmeias e captura de enxames
  - 2.4. Manejo das colmeias
  - 2.5. Manejo produtivo: revisões, divisão e união de enxames, controle de enxameação, rainha, inimigos e alimentação
3. Gestão da Atividade Apícola
  - 3.1. A Gestão Rural - Áreas da administração; O administrador rural; Organização da empresa rural
  - 3.2. Gestão da Qualidade - Introdução à gestão da qualidade; Qualidade total; Qualidade na agropecuária
  - 3.3. Diagnóstico e Planejamento - Introdução ao diagnóstico e planejamento rural; Diagnóstico rural; Planejamento rural
  - 3.4. Escriturações e Custos Anuais - Introdução à escrituração e custos; Inventário rural; Custo de oportunidade; Custo fixo; Custos variáveis; Custo total de produção
  - 3.5. Cálculo do Custo Aplicado à Apicultura - Investimentos iniciais e custo de implantação; Custos fixos; Custo variável; Custo total de produção; Custo por caixa dos apiários
4. Tecnologia de Produtos Apícolas (Mel, Pólen, Cera, Própolis, Geleia Real)
  - 4.1. Colheita do mel e Transporte
  - 4.2. Casa do Mel e Entrepasto: Projetos
  - 4.3. Extração e processamento do mel
  - 4.4. Importância do pólen para as abelhas e para o homem
  - 4.5. Tipos de coletores de pólen
  - 4.6. Colheita e beneficiamento do pólen
  - 4.7. Produtos com pólen. Produção de cera, Laminação e produção de placas de cera alveolada, Preparação de quadros com cera alveolada. Produtos com cera
  - 4.8. Importância da própolis para as abelhas e para o homem. Coleta de própolis
  - 4.9. Tipos de coletores de própolis
  - 4.10. Colheita e processamento
  - 4.11. Produção do extrato de própolis
  - 4.12. Produtos com própolis. Métodos de produção de geleia real: puxada natural e enxertia. Colheita e Processamento da geleia real

(Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011)

## CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ARTE - ARTES VISUAIS

### ARTE E EDUCAÇÃO

1. A Formação nas Licenciaturas em Educação Artística e em Arte/educação: diferenciações e especificidades da atuação profissional
2. O ensino de Arte na legislação educacional (LDB – 9394/96 - PCNs, Pareceres e resoluções federais e municipais)
3. Arte e suas dimensões sob uma perspectiva multicultural: sociais, culturais, estéticas, históricas, econômicas e políticas

4. Arte na sociedade contemporânea: Arte e cotidiano, Arte como patrimônio cultural
5. A arte do Rio Grande do Norte: a diversidade das produções artísticas no Rio Grande do Norte

#### ARTES VISUAIS

1. As artes visuais como objeto de conhecimento: contextos sociais, culturais, estéticos, históricos, econômicos, políticos e individuais.
2. As diversas formas das artes visuais: pintura, desenho, escultura, colagem, fotografia, cinema, arquitetura, gravura, instalação, grafite, performance, objeto, quadrinhos, vídeo, arte tecnológica, intervenções urbanas, performance.
3. Elementos constitutivos das artes visuais e audiovisuais: técnicas, linha, ponto, textura, perspectiva, formas, cor, proporção, volume, espaço, tempo, materiais, som, ação, roteiro, luz e sombra, planos, dimensão, ângulos.
4. Tendências estéticas e artísticas das artes visuais e audiovisuais: produções figurativas, abstratas, performáticas e tecnológicas.
5. Artes visuais e audiovisuais no Rio Grande do Norte: a diversidade das produções artísticas no Rio Grande do Norte.
6. Produções artísticas: leitura (descrição, interpretação, análise e contextualização) e criação de produções artísticas.
7. Abordagem Triangular e o ensino de arte: especificidades, contribuições e problemas decorrentes da implementação
8. Ensino, aprendizagem e avaliação em artes visuais

#### MÚSICA

1. Elementos estruturais da música: Componentes fundamentais da música, ritmos, melodia, harmonia, forma e textura;
2. Linguagem e estruturação musical: Figuras musicais, compasso, pautas notas e claves, dinâmica, andamento, leitura e apreciação musical.

#### TEATRO

1. As diversas formas das artes cênicas: Teatro, circo, dança, ópera, teatro de animação, mímica e performance.
2. Elementos constitutivos do teatro: Dramaturgia, atuação, cenário, figurino, encenação, direção cênica, sonoplastia, coreografia, maquiagem, iluminação e espaço cênico.

### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ARTE - MÚSICA**

#### ARTE E EDUCAÇÃO

1. A Formação nas Licenciaturas em Educação Artística e em Arte/educação: diferenciações e especificidades da atuação profissional
2. O ensino de Arte na legislação educacional (LDB – 9394/96 - PCNs, Pareceres e resoluções federais e municipais)
3. Arte e suas dimensões sob uma perspectiva multicultural: sociais, culturais, estéticas, históricas, econômicas e políticas
4. Arte na sociedade contemporânea: Arte e cotidiano, Arte como patrimônio cultural
5. A arte do Rio Grande do Norte: a diversidade das produções artísticas no Rio Grande do Norte

#### MÚSICA

1. A música como objeto de conhecimento: Contextos sociais, culturais, estéticos, históricos, econômicos, políticos e individuais
2. A legislação vigente para o ensino de Música no Brasil: os PCN em Arte/ Música; Parâmetros em Ação – Ensino Médio: linguagens, códigos e suas tecnologias; Lei 11769 (obrigatoriedade do ensino da música na educação básica)
3. Música e seus estilos e gêneros musicais: Movimentos musicais urbanos; A música eletrônica, hip-hop; A música de tradição oral, A música erudita; A música popular.
4. A música como objeto de mercado: A massificação da arte.
5. Elementos estruturais da música: Componentes fundamentais da música, ritmos, melodia, harmonia, forma e textura;
6. Linguagem e estruturação musical: Figuras musicais, compasso, pautas notas e claves, dinâmica, andamento, leitura e apreciação musical.
7. Organologia: Classificação dos instrumentos musicais.
8. Produção musical: Leitura (descrição, interpretação, análise e contextualização);
9. Ensino, aprendizagem e avaliação em educação musical

#### ARTES VISUAIS

1. As diversas formas das artes visuais: pintura, desenho, escultura, colagem, fotografia, cinema, arquitetura, gravura, instalação, grafite, performance, objeto, quadrinhos, vídeo, arte tecnológica, intervenções urbanas, performance.
2. Elementos constitutivos das artes visuais e audiovisuais: técnicas, linha, ponto, textura, perspectiva, formas, cor, proporção, volume, espaço, tempo, materiais, som, ação, roteiro, luz e sombra, planos, dimensão, ângulos.

#### TEATRO

1. As diversas formas das artes cênicas: Teatro, circo, dança, ópera, teatro de animação, mímica e performance.
2. Elementos constitutivos do teatro: Dramaturgia, atuação, cenário, figurino, encenação, direção cênica, sonoplastia, coreografia, maquiagem, iluminação e espaço cênico.

### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ARTE - TEATRO**

#### ARTE E EDUCAÇÃO

1. A Formação nas Licenciaturas em Educação Artística e em Arte/educação: diferenciações e especificidades da atuação profissional
2. O ensino de Arte na legislação educacional (LDB – 9394/96 - PCNs, Pareceres e resoluções federais e municipais)
3. Arte e suas dimensões sob uma perspectiva multicultural: sociais, culturais, estéticas, históricas, econômicas e políticas
4. Arte na sociedade contemporânea: Arte e cotidiano, Arte como patrimônio cultural
5. A arte do Rio Grande do Norte: a diversidade das produções artísticas no Rio Grande do Norte

#### TEATRO

1. As artes cênicas como objeto de conhecimento: Contextos sociais, culturais, estéticos, históricos, econômicos, políticos e individuais.
2. As diversas formas das artes cênicas: Teatro, circo, dança, ópera, teatro de animação, mímica e performance.
3. Elementos constitutivos do teatro: Dramaturgia, atuação, cenário, figurino, encenação, direção cênica, sonoplastia, coreografia, maquiagem, iluminação e espaço cênico.
4. Tendências estéticas e artísticas do teatro: Naturalistas, realistas, performáticas e tecnológicas.
5. O fazer teatral no Rio Grande do Norte: A diversidade das produções cênicas no Rio Grande do Norte.
6. O jogo teatral: Estrutura dramática (O quê? Quem? Onde?)
7. 7. Produção teatral: Leitura (descrição, interpretação, análise e contextualização) e produção de encenações.
8. Ensino, aprendizagem e avaliação em teatro

#### MÚSICA

1. Elementos estruturais da música: Componentes fundamentais da música, ritmos, melodia, harmonia, forma e textura;
2. Linguagem e estruturação musical: Figuras musicais, compasso, pautas notas e claves, dinâmica, andamento, leitura e apreciação musical.

## ARTES VISUAIS

1. As diversas formas das artes visuais: pintura, desenho, escultura, colagem, fotografia, cinema, arquitetura, gravura, instalação, grafite, performance, objeto, quadrinhos, vídeo, arte tecnológica, intervenções urbanas, performance.
2. Elementos constitutivos das artes visuais e audiovisuais: técnicas, linha, ponto, textura, perspectiva, formas, cor, proporção, volume, espaço, tempo, materiais, som, ação, roteiro, luz e sombra, planos, dimensão, ângulos.

## CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE BIOLOGIA

1. Teorias sobre a origem da vida
2. Citologia
  - 2.1. Origem e evolução das células
  - 2.2. Bioquímica celular: água, sais minerais, carboidratos, lipídios, proteínas, ácidos nucleicos e vitaminas
  - 2.3. Envoltórios celulares: estruturas e funções
  - 2.4. Citoplasma
    - 2.4.1. Organelas citoplasmáticas: estruturas, funções e inter-relações
    - 2.4.2. Citoesqueleto: estrutura, organização e funções
    - 2.4.3. Núcleo celular: características gerais, componentes e funções
  - 2.5. Metabolismo celular
    - 2.5.1. Metabolismo energético das células
    - 2.5.2. Metabolismo dos ácidos nucleicos: replicação e reparo do DNA, transcrição e síntese protéica
  - 2.6. Núcleo celular: características gerais, componentes e funções
  - 2.7. Material genético: estrutura, duplicação e síntese protéica
  - 2.8. Divisão celular
3. Histologia
  - 3.1. Histologia animal: tecidos fundamentais
  - 3.2. Histologia vegetal: tecidos embrionários e permanentes
4. Biotecnologia
  - 4.1. Transgênicos, clonagem, testes de DNA, células-tronco, produção de embriões
  - 4.2. Bioética
5. Seres Vivos
  - 5.1. Sistemática e Taxonomia
  - 5.2. Vírus, príons e doenças relacionadas
  - 5.3. Reino monera: características gerais e doenças relacionadas
  - 5.4. Reino protoctista: características gerais e doenças relacionadas
  - 5.5. Reino Fungi: características gerais e doenças relacionadas
  - 5.6. Reino Vegetal
    - 5.6.1. Características gerais das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas
    - 5.6.2. Fisiologia vegetal: fotossíntese, circulação, respiração, transpiração, controle hormonal e reprodução
  - 5.7. Reino animal
    - 5.7.1. Características gerais dos animais invertebrados e vertebrados
    - 5.7.2. Fisiologia animal: digestão, circulação, respiração, controles nervoso e hormonal, excreção, reprodução, proteção e defesa
6. Reprodução Humana
  - 6.1. Gametogênese
  - 6.2. Fecundação e gravidez
  - 6.3. Desenvolvimento embrionário
  - 6.4. Controle de natalidade
7. Doenças
  - 7.1. Doenças infecciosas e parasitárias: endemias, epidemias e pandemias
  - 7.2. Doenças sexualmente transmissíveis
  - 7.3. Doenças hereditárias
  - 7.4. Transmissão e prevenção de doenças
8. Genética
  - 8.1. Conceitos fundamentais de genética
  - 8.2. Leis de Mendel
  - 8.3. Hibridismo

- 8.4. Descendência e probabilidades
- 8.5. Dominância, polialelia, interação gênica, epistasia, pleiotropia, ligação gênica, genes letais
- 8.6. Sexo e herança
- 8.7. Aberrações cromossômicas
9. Evolução Biológica
  - 9.1. Teorias evolucionistas: lamarckismo, darwinismo e teoria sintética da evolução
  - 9.2. Evidências da evolução: homologia, analogia, órgãos vestigiais, semelhanças embrionárias e fósseis
  - 9.3. Fatores evolutivos: migração, mutação, seleção natural e recombinação gênica
  - 9.4. Especiação
10. Ecologia
  - 10.1. Componentes de um ecossistema
  - 10.2. Cadeias e teias alimentares
  - 10.3. Transferência de matéria e energia
  - 10.4. Ciclos biogeoquímicos
  - 10.5. Relações ecológicas entre os seres vivos
  - 10.6. Sucessões ecológicas
  - 10.7. Biosfera e suas divisões
  - 10.8. Desequilíbrios ambientais
11. Ensino de Ciências e Biologia
  - 11.1. Processo de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia
  - 11.2. Modalidades didáticas aplicadas ao ensino de Ciências e Biologia
  - 11.3. Avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências e Biologia
  - 11.4. Uso de atividades experimentais no ensino de Ciências
  - 11.5. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o ensino de Ciências e Biologia
  - 11.6. Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino de Biologia
  - 11.7. Tendências e perspectivas do ensino de Ciências e Biologia no Brasil

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE BIOLOGIA, BIOQUÍMICA E MICROBIOLOGIA**

1. Elementos de microbiologia
2. Nutrição e cultivo de microorganismos
3. Controle de microorganismos
4. Principais grupos de microorganismos e suas características
5. Metabolismos microbianos
6. Estrutura química e funções das biomoléculas
7. Enzimologia
8. Bioenergética e metabolismo
9. Zoologia
10. Genética

(Redação dada pela Retificação nº. 01 de 10/12/2011).

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL E ALGEBRA LINEAR**

### **CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL**

1. Limite: conceituação e definição de limites laterais de uma função no ponto; definição de limite de uma função; propriedades do limite; limite e funções contínuas; exploração gráfica do limite de função no ponto
2. Derivada: definição; propriedades da derivação; aplicações de derivadas; taxas relacionadas; máximo e mínimo de funções reais; aplicação
3. Integral: Conceituação histórica
4. Área sob uma curva. Integrais definidas
5. Propriedades da integral
6. Teorema fundamental do cálculo
7. Aplicações: cálculo de área e volume
8. Comprimento de arco
9. Área de superfície de revolução
10. Sequência e Séries Numéricas: conceituação e definição; convergência; teoremas básicos

## ALGEBRA LINEAR

1. Espaços vetoriais: conceituação, representação geométrica e aplicação
2. Transformações lineares com aplicação: definição, conceituação e teoremas básicos
3. Autovetores e autovalores: definição, base de autovetores e aplicação
4. Polinômio característico
5. Polinômio minimal
6. Forma de Jordan
7. Produto Interno: definição, teoremas sobre o polinômio minimal e decomposição
8. Processo de ortogonalização de operadores
9. Tipos especiais de operadores
10. Operadores auto adjunto e ortogonal
11. Aplicações

## CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE CONTROLE DE QUALIDADE DOS ALIMENTOS

1. Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos
  - 1.1. Fundamentos teóricos sobre sistemas da qualidade
  - 1.2. Padrões de identidade e qualidade
  - 1.3. Boas práticas de fabricação, Manual de boas práticas
  - 1.4. Perigos físico, químico e microbiológico
  - 1.5. Análise de perigos e pontos críticos de controle
  - 1.6. Procedimento operacional padronizado
2. Higiene e Sanitização na Indústria de Alimentos
  - 2.1. Controle de doenças, intoxicações e infecções alimentares
  - 2.2. Controle e tratamento de água para abastecimento, lavagem e sanitização
  - 2.3. Principais agentes químicos e físicos e suas aplicações na higienização industrial
  - 2.4. Principais métodos de limpeza e sanificação
  - 2.5. Inspeção industrial e sanitária
  - 2.6. Limpeza manual de equipamento e utensílios
3. Microbiologia de Alimentos
  - 3.1. Histórico da microbiologia de alimentos
  - 3.2. Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o crescimento microbiano nos alimentos
  - 3.3. Principais fontes de contaminação
  - 3.4. Deterioração dos alimentos
  - 3.5. Indicadores Microbiológicos de qualidade e segurança dos alimentos
  - 3.6. Doenças de origem alimentar
  - 3.7. Intoxicação e infecções de origem alimentar
  - 3.8. Processos fermentativos
  - 3.9. Conservação dos alimentos
4. Análises de alimento
  - 4.1. Conceito, origem e importância dos principais métodos e técnicas de análises
  - 4.2. Fundamentos de análises físico-químicas
  - 4.3. Fundamentos de análises microbiológicas de alimentos
  - 4.4. Preparação de reagentes, amostras, estocagem e esterilização.
  - 4.5. Coleta e preparo das amostras.
  - 4.6. Análise dos produtos alimentícios: carnes, pescados e horti fruti
  - 4.7. Verificação da qualidade em leites e detecção de fraudes
5. Legislação de Alimentos
  - 5.1. Definição
  - 5.2. Objetivos
  - 5.3. Diretrizes básicas para legislação de alimentos
  - 5.4. Vigilância sanitária
  - 5.5. Regulamentos
  - 5.6. Segurança alimentar: Inspeção sanitária de alimentos
  - 5.7. Padrões microbiológicos para alimentos
  - 5.8. Aditivos
  - 5.9. Rotulagem geral e nutricional de alimentos
  - 5.10. Registro e dispensa de alimentos
  - 5.11. Alimentos funcionais



## CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE DIREITO

1. A lei de introdução ao código civil.
2. Código civil: parte geral
3. Das pessoas
4. Dos fatos jurídicos
5. Do direito das obrigações; Dos contratos em geral
6. Das várias espécies de contrato
7. Da responsabilidade civil
8. Do direito de empresa
9. Do Direito societário
10. Princípios básicos do direito do consumidor
11. A defesa do consumidor frente ao ordenamento jurídico brasileiro
12. A proteção e defesa do consumidor na Constituição Federal de 1988
13. O Código de Defesa do Consumidor, Lei 8078/1990 e o novo Código Civil Lei 10406/2002
14. Relações de consumo: consumidor, fornecedor, produto e serviço
15. Da qualidade dos produtos e serviços e da prevenção e reparação dos danos
16. Responsabilidade civil no âmbito do direito do consumidor
17. A Administração Pública como fornecedora
18. Das práticas comerciais, oferta, publicidade e práticas abusivas
19. O direito processual civil nas relações de consumo
20. Das ações individuais e coletivas
21. As relações contratuais no âmbito do Código de Defesa do Consumidor
22. O direito penal nas relações de consumo
23. Órgãos de defesa do consumidor
24. A proteção ao consumidor brasileiro e o mercado internacional

## CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

1. Educação física na escola: histórico, conteúdos, abordagens pedagógicas e legislação
  2. A cultura corporal de movimento
  3. Conhecimentos sobre o corpo: fisiologia, anatomia, motricidade humana, [cinesiologia](#) e biomecânica da educação física e do esporte
  4. Esporte, lazer, recreação e educação física no ensino médio
  5. Dança, lutas e práticas alternativas no ensino médio
  6. Jogos como conteúdos da educação física no ensino médio
  7. Esportes e sociedade
  8. Avaliação em educação física escolar
  9. Inclusão nas aulas de educação física
- (Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011)

## CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ELETROELETRÔNICA

1. Circuitos Elétricos de Corrente Contínua
  - 1.1. Grandezas elétricas
  - 1.2. Componentes elétricos: resistores, capacitores e indutores
  - 1.3. Leis básicas da eletricidade
  - 1.4. Método das malhas e método dos nós
  - 1.5. Teorema da superposição
  - 1.6. Teorema de Thévenin
  - 1.7. Teorema de Norton
  - 1.8. Teorema da máxima transferência de potência
  - 1.9. Circuitos resistivos: série, paralelo, série-paralelo e em ponte
  - 1.10. Eletromagnetismo e circuitos magnéticos
  - 1.11. Circuitos capacitivos: transitórios de carga e descarga
  - 1.12. Circuitos indutivos: transitórios de energização e desenergização
  - 1.13. Circuitos RLC com alimentação em CC

2. Circuitos Elétricos de Corrente Alternada
  - 2.1. Tensão e corrente senoidais: valores característicos e notação fasorial
  - 2.2. Impedância
  - 2.3. Métodos de análise de circuitos CA
  - 2.4. Circuitos puramente resistivos
  - 2.5. Circuitos indutivos: RL série e RL paralelo
  - 2.6. Circuitos capacitivos: RC série e RC paralelo
  - 2.7. Circuitos RLC: série, paralelo, série-paralelo e em ponte
  - 2.8. Potências CA: ativa, reativa e aparente
  - 2.9. Fator de potência e correção do fator de potência
  - 2.10. Sistemas trifásicos e potências em circuitos trifásicos
3. Instalações Elétricas Prediais BT
  - 3.1. Conhecimento das normas brasileiras: ABNT NBR 5410 e outras complementares
  - 3.2. Esquemas elétricos: funcional, multifilar e unifilar
  - 3.3. Estimativa de carga, potência instalada e demanda
  - 3.4. Divisão da instalação em circuitos terminais
  - 3.5. Dimensionamento dos condutores elétricos
  - 3.6. Dispositivos de proteção contra sobrecorrentes
  - 3.7. Dispositivos de proteção a corrente diferencial-residual (DR)
  - 3.8. Dispositivos de proteção contra surtos (DPS)
  - 3.9. Aterramento e proteção contra choques elétricos
4. Máquinas Elétricas
  - 4.1. Transformadores: monofásicos e trifásicos
  - 4.2. Geradores e motores de corrente contínua
  - 4.3. Geradores e motores síncronos: monofásicos e trifásicos
  - 4.4. Motores de indução: monofásicos e trifásicos
5. Acionamentos e Controle de Máquinas Elétricas
  - 5.1. Partida direta
  - 5.2. Chave estrela-triângulo
  - 5.3. Chave série-paralelo
  - 5.4. Chave compensadora com autotransformador
  - 5.5. Partida suave (soft-starter)
  - 5.6. Controle de velocidade do motor de indução (conversor de frequência)
  - 5.7. Controladores lógicos programáveis (CLPs)
6. Instalações Elétricas Industriais MT
  - 6.1. Conhecimento das normas brasileiras: ABNT NBR 14039 e outras complementares
  - 6.2. Conhecimento da norma regulamentadora, NR 10
  - 6.3. Instrumentos de medição de grandezas elétricas e testes
  - 6.4. Luminotécnica: conceitos, grandezas fundamentais e tipos de lâmpadas
  - 6.5. Sistemas de aterramento
  - 6.6. Medição da resistência de aterramento e da resistividade do solo
  - 6.7. Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
  - 6.8. Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica
  - 6.9. Subestações de média tensão e transformadores de força
  - 6.10. Dispositivos de proteção para sistemas elétricos industriais
  - 6.11. Manutenção elétrica
  - 6.12. Tarifação de energia elétrica
  - 6.13. Compensação de reativos
  - 6.14. Cogeração de energia
  - 6.15. Conservação de energia elétrica
  - 6.16. Fontes de energias renováveis
7. Eletrônica Analógica
  - 7.1. Simbologia e diagramas de circuitos eletrônicos
  - 7.2. Diodo semicondutor
  - 7.3. Circuitos a diodo
  - 7.4. Transistores bipolares
  - 7.5. Transistores de Efeito de Campo
  - 7.6. Amplificadores operacionais
  - 7.7. Utilização de equipamentos de medição de sinais em equipamentos eletrônicos
  - 7.8. Técnicas de manutenção de circuitos eletrônicos
8. Eletrônica Digital
  - 8.1. Sistemas de numeração
  - 8.2. Operações aritméticas

- 8.3. Funções lógicas
- 8.4. Circuitos lógicos combinacionais básicos
- 8.5. Simplificação de circuitos lógicos
- 8.6. Modelagem de circuitos lógicos combinacionais
- 8.7. Códigos binários
- 8.8. Circuitos codificadores e decodificadores
- 8.9. Flip-Flops RS, JK, T e D
- 8.10. Famílias lógicas e circuitos integrados
- 9. Circuitos Digitais
  - 9.1. Circuitos aritméticos
  - 9.2. Multiplexadores (MUX) e Demultiplexadores (DEMUX)
  - 9.3. Aplicações de circuitos seqüenciais
  - 9.4. Conversores A/D e D/A
- 10. Eletrônica de Potência
  - 10.1. Diodos e Transistores aplicados à Eletrônica de Potência
  - 10.2. Tiristores (SCRs e TRIACS) e relés
  - 10.3. Circuitos e dispositivos de disparo de chaves semicondutoras
  - 10.4. Proteção de dispositivos e circuitos
  - 10.5. Reguladores de tensão em fontes de potência
  - 10.6. Conversores DC/DC (Choppers)
  - 10.7. Conversores DC/AC (inversores)

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ELETROTÉCNICA**

- 1. Transformadores
  - 1.1. Normas e padrões correlatos
  - 1.2. Introdução a circuitos magnéticos
  - 1.3. Princípio de Funcionamento
  - 1.4. Circuito equivalente
  - 1.5. Rendimento e regulação
  - 1.6. Autotransformadores
  - 1.7. Transformadores trifásicos
- 2. Máquinas e acionamentos elétricos
  - 2.1. Normas e Padrões Correlatos
  - 2.2. Classificação de Motores
  - 2.3. Motores de Corrente contínua
  - 2.4. Motores Síncronos
  - 2.5. Motores Assíncronos
  - 2.6. Ligação de Motores de Indução
  - 2.7. Chave de Partida
- 3. Aterramento Elétrico
  - 3.1. Normas e Padrões Correlatos
  - 3.2. Definição
  - 3.3. Modalidades
  - 3.4. Dimensionamento dos Condutores de Proteção
  - 3.5. Medição da Resistência de Aterramento e Resistividade do Solo
  - 3.6. Choque elétrico
  - 3.7. Dispositivos a Corrente Diferencial Residual (DR's)
- 4. Luminotécnica
  - 4.1. Normas e Padrões correlatos
  - 4.2. Conceitos e Grandezas fundamentais
  - 4.3. Tipos de Lâmpadas
  - 4.4. Métodos utilizados em Projeção de Iluminação
  - 4.5. Diagramas Fotométricos
- 5. Dispositivos de Controle e Proteção Elétrica de baixa tensão
  - 5.1. Normas e Padrões Correlatos
  - 5.2. Contatores
  - 5.3. Seccionadores
  - 5.4. Relés
  - 5.5. Master Switch
  - 5.6. Células Fotoelétricas

- 5.7. Fusíveis
- 5.8. Disjuntores
- 5.9. Para-raios
- 6. Fornecimento e Conservação de Energia Elétrica
  - 6.1. Normas e Padrões Correlatos
  - 6.2. Geração
  - 6.3. Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica
  - 6.4. Subestações de Média Tensão
  - 6.5. Equipamentos e Tipos de Proteção para Média Tensão
  - 6.6. Correlação do Fator de Potência
  - 6.7. Cogeração de Energia
  - 6.8. Fontes Alternativas de Energia
  - 6.9. Tarifação de Energia Elétrica
  - 6.10. Conservação de Energia Elétrica

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE EVENTOS**

- 1. Conceituação e Evolução Histórica dos Eventos
- 2. Classificação e Tipologia de Eventos
- 3. Captação de Eventos
- 4. Operacionalização de Eventos
- 5. Monitoramento e Avaliação de Eventos
- 6. Organização de Eventos Esportivos
- 7. Marketing de Eventos
- 8. Logística e Segurança de Eventos
- 9. Planejamento e elaboração de Projetos de Eventos
- 10. Gestão em Eventos
- 11. Cerimonial e Protocolo

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE FILOSOFIA**

- 1. Introdução a Filosofia
  - 1.1. O que é filosofia
  - 1.2. A importância da filosofia
  - 1.3. O método da filosofia
  - 1.4. Campos de investigação da filosofia
  - 1.5. Períodos históricos da filosofia
- 2. Cultura e filosofia política
  - 2.1. O homem e a cultura
  - 2.2. A linguagem
  - 2.3. O mito
  - 2.4. A religião
  - 2.5. A democracia
  - 2.6. A cidadania e participação
  - 2.7. Os Conflitos sociais
  - 2.8. O poder
  - 2.9. As formas de Governo
- 3. A Ética
  - 3.1. Os constituintes do campo ético
  - 3.2. Moral, ética e direito
  - 3.3. Bioética
  - 3.4. Antropoética
  - 3.5. A ética do conhecimento
  - 3.6. Ética ciência e política
  - 3.7. A ética da compreensão
  - 3.8. A ética da responsabilidade
  - 3.9. Ética e meio ambiente

4. O Conhecimento
  - 4.1. O que é conhecimento
  - 4.2. O pensamento mítico
  - 4.3. O conhecimento filosófico
  - 4.4. O conhecimento científico
  - 4.5. Cientificismo
  - 4.6. Ciência e política
  - 4.7. Ciência e tecnologia
  - 4.8. Arte como conhecimento
  - 4.9. Os paradigmas emergentes da ciência
  - 4.10. Pensamento complexo e transdisciplinaridade

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE FÍSICOQUÍMICA**

1. Estrutura e propriedades dos gases ideais e reais
2. Propriedades dos Sólidos e líquidos
3. Termodinâmica: primeiro, segundo e terceiro princípios
4. Espontaneidade e Equilíbrio
5. Equilíbrio químico em sistema de composição variável
6. Equilíbrio de Fases em sistemas simples – A regra das fases
7. Solução ideal e as propriedades coligativas
8. Soluções com mais de um componente volátil - A solução diluída e ideal
9. Equilíbrio em sistemas não ideais
10. Equilíbrio em pilhas Eletroquímicas
11. Eletrolise e leis de Faraday
12. Cinética Química: Conceitos fundamentais e leis empíricas
13. Fenômenos de superfície

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE NEGÓCIOS E MARKETING**

1. Planejamento: estratégico, tático e operacional
2. Processo de organização
3. Processo decisório
4. Motivação
5. Chefia e Liderança
6. Comunicação e Grupos
7. Controle
8. Gestão da qualidade: conceitos, técnicas e dimensões
9. Empreendedorismo: competências e habilidades empreendedoras
10. Plano de negócio
11. Marketing
12. Finanças – custos e elaboração de orçamento

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE GEOGRAFIA**

1. Conceitos fundantes da Geografia, seus objetivos e sua aplicação em sala de aula
2. Fundamentos da Geografia da Natureza
3. Elementos da Cartografia: localização espacial, pontos cardeais e colaterais, gráficos, convenções cartográficas, legenda, mapas, coordenadas geográficas/paralelos e meridianos
4. Fusos horários: os movimentos da terra, as estações do ano, solstício/equinócio, os hemisférios terrestres
5. Dinâmica da natureza e problemas ambientais
6. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável
7. Avaliação de Impacto ambiental: conceitos e métodos
8. Produção do espaço urbano e rural
9. Dinâmica populacional
10. A indústria e fontes de energia

11. A dinâmica do espaço mundial, brasileiro e norte-rio-grandense e sua interface com a contemporaneidade
12. Evolução das tecnologias e as novas territorialidades: integração política e econômica do mundo (Globalização), blocos econômicos mundiais e regionais

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE GESTÃO E QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

1. Gerência de suprimentos
  - 1.1. Cadeia de Suprimentos: abordagem logística dos suprimentos de materiais
  - 1.2. Administração de compras na Construção Civil
    - 1.2.1. Objetivos, organização e atividades da área de compras
    - 1.2.2. Critérios para especificação de materiais
    - 1.2.3. Controle de qualidade no recebimento de materiais no canteiro, fichas, registros de não conformidade, fluxo das informações
    - 1.2.4. Seleção e avaliação de fornecedores de materiais
  - 1.3. Planejamento e controle de estoques
    - 1.3.1. Conceito, classificação e funções dos estoques
    - 1.3.2. Controle de estoques, lote econômico e estoque de segurança, custos com estoques, ponto de pedido, MRP e ERP
2. Gestão de empresas da Construção Civil
  - 2.1. Fundamentos de Administração
    - 2.1.1. Conceitos básicos de administração e organizações; níveis organizacionais; processos administrativo; as habilidades e os papéis do administrador
    - 2.1.2. Teorias administrativas: era industrial clássica, era industrial neoclássica e era da informação
    - 2.1.3. Ambiente organizacional e cultura organizacional
  - 2.2. Fundamentos de Planejamento, da Organização e Empreendedorismo
    - 2.2.1. Função, processo, benefícios, e tipos de Planejamento; Planejamento estratégico, tático e operacional
    - 2.2.2. Estrutura organizacional, hierarquia administrativa, amplitude administrativa, centralização/descentralização
    - 2.2.3. Empreendedorismo: viabilização de novos empreendimentos
3. Avaliação Pós-Ocupacional (APO)
  - 3.1. Manual do Usuário
    - 3.1.1. Definição, objetivos e importância da sua elaboração
    - 3.1.2. Elementos que podem compor um manual do usuário
  - 3.2. Avaliação Pós-Ocupacional
    - 3.2.1. Definição, histórico e vantagens de se fazer uma APO
    - 3.2.2. Níveis de APO e as suas aplicações, Ênfases possíveis
4. Qualidade na Construção Civil
  - 4.1. Controle de Processos
    - 4.1.1. Conceitos, ferramentas e métodos de análise do Processo de Controle da Qualidade Total: Ciclo PDCA
    - 4.1.2. Controle estatístico do processo; 14 pontos de Deming; Método de análise de Pareto
    - 4.1.3. 5S no canteiro de obras
  - 4.2. Métodos de Padronização
    - 4.2.1. Métodos de padronização – produção de insumos, habitação popular, equipamentos e Construção Industrializada,
    - 4.2.2. Certificação ISO, Certificações QUALIHAB, Especificações de Materiais (recebimento e utilização conforme)

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE GESTÃO ORGANIZACIONAL, COOPERATIVISMO, TERCEIRO SETOR E EMPREENDEDORISMO**

1. Fundamentos de Administração
2. Gestão de Recursos Humanos
3. Gestão Organizacional
4. Estratégia Empresarial
5. Empreendedorismo e plano de negócios
6. Legislação trabalhista, tributária e empresarial
7. Política Nacional do Cooperativismo e o Regime Jurídico das Cooperativas
8. Constituição de Cooperativas (procedimentos básicos, estatuto e regimento interno)
9. Autogestão, Sustentabilidade e Terceiro Setor
10. O Papel das instituições parafiscais: OCIPs, Sistema S, OCEs
11. Planejamento Estratégico e Financeiro
12. Processos Gerenciais e Sistemas de Produção

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE HISTÓRIA**

1. As primeiras civilizações da Antiguidade
2. As civilizações Orientais
3. As Civilizações Clássicas
4. A transição do Mundo Antigo para o Mundo Medieval
5. Os Reinos Bárbaros
6. O Feudalismo
7. Os árabes e o Islamismo
8. As sociedades Africanas
9. A Igreja Medieval e as Cruzadas
10. A formação do Mundo Moderno
11. O renascimento urbano e comercial
12. Renascimento Cultural e Científico
13. A Reforma Religiosa
14. Formação dos estados Nacionais e o Absolutismo
15. Expansionismo marítimo europeu
16. Mercantilismo
17. Colonização da América Inglesa
18. Colonização da América Espanhola
19. Civilizações Americanas
20. Colonização portuguesa no Brasil
21. Economia, cultura e sociedade colonial
22. Movimentos Nativistas
23. Escravidão negra e indígena
24. A Igreja e a colonização
25. As Invasões estrangeiras
26. A união ibérica
27. O processo de independência
28. As rebeliões do período colonial
29. O surgimento da sociedade Liberal
30. A Industrialização
31. A ideologia liberal: iluminismo e liberalismo
32. A nova divisão social do trabalho
33. As revoluções liberais: Inglesa, Americana e Francesa
34. A crise do Sistema Colonial Brasileiro e o processo de independência
35. Brasil imperial
36. Brasil republicano
37. Do capitalismo liberal ao capitalismo monopolista
38. Crises políticas e econômicas resultado do colapso do capitalismo liberal
39. A primeira Guerra mundial
40. A revolução Russa
41. Período entre guerras
42. Os estados totalitários
43. A Segunda Guerra Mundial

44. O mundo pós-guerra
45. O mundo globalizado
46. O Rio Grande do Norte no Contexto Mundial
47. Conquista e colonização do Rio Grande do Norte
48. Movimentos sociais no Rio Grande do Norte na República oligárquica
49. Economia do Rio Grande do Norte
50. O Rio Grande do Norte na Revolução de 1930
51. A Insurreição Comunista de 1935
52. O Rio Grande do Norte na Segunda Guerra Mundial
53. O populismo e a ditadura militar no Rio Grande do Norte

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE INSTALAÇÕES PREDIAIS**

1. Instalação predial de água fria
2. Instalação predial de esgoto sanitário
3. Instalação de águas pluviais
4. Instalação predial de combate a incêndio
5. Instalação predial de gás combustível
6. Instalações elétricas prediais de baixa tensão
7. Instalações telefônicas prediais (Tubulação)
8. Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (S.P.D.A.)

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE LÍNGUA ESPANHOLA**

1. Unidad y diversidad de la lengua española
2. Análisis contrastivo entre el español y el portugués
3. Fonética y fonología de la lengua española
4. Morfosintaxis de la lengua española
5. Enseñanza del español como lengua extranjera
6. La utilización de las TICs en la enseñanza del español como lengua extranjera
7. Historia de la lengua española
8. La cultura en la enseñanza del español y de las literaturas hispánicas
9. La literatura hispánica del Siglo de Oro
10. Modernismo y Contemporaneidad en la literatura hispánica

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA**

1. Conhecimentos necessários à leitura e à produção de textos (conhecimento enciclopédico, linguístico e interacional)
2. Gêneros textuais
3. Sequências textuais
4. Coesão e coerência textuais
5. Heterogeneidade enunciativa (vozes mostradas demarcadas e vozes mostradas não demarcadas)
6. Variação linguística
7. Convenções da norma padrão da língua portuguesa (sintaxe de concordância, de regência e de colocação)
8. Organização sintática do período simples e do período composto
9. Pontuação (aspectos sintático-semânticos e estilísticos)
10. Estilos de época na literatura brasileira (literatura de informação, barroco, arcadismo, romantismo, realismo-naturalismo e parnasianismo, simbolismo, pré-modernismo, modernismo e pós-modernismo)
11. Percursos da poesia e da prosa na literatura norte-rio-grandense
12. Relações entre história, cultura e literatura brasileira
13. Literatura brasileira e construção de identidades
14. Literatura brasileira e cultura das mídias: canção, cinema, minissérie, quadrinhos e telenovela



## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE LOGÍSTICA**

1. Gestão das operações
2. Gestão de estoques
3. Gestão de Compras e Suprimentos
4. Movimentação e armazenagem
5. Gestão de Recursos Patrimoniais e Logísticos
6. Logística no Comércio Eletrônico
7. Distribuição – roteirização e rastreamento
8. Gestão de Custos Logísticos
9. Logística para Importação e Exportação

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**

1. Estruturas física e funcional de microcomputadores
2. Estudo detalhado dos componentes físicos dos microcomputadores
  - 2.1. Gabinetes, fontes e sistemas de refrigeração
  - 2.2. Mouse e teclado
  - 2.3. Placas mães
  - 2.4. Microprocessadores
  - 2.5. Memórias
  - 2.6. BIOS, chipsets, barramentos e interfaces
  - 2.7. Dispositivos de armazenamento
  - 2.8. Dispositivos de comunicação externa
  - 2.9. Outros dispositivos
3. Instalação/utilização de softwares de apoio à manutenção
4. Técnicas avançadas de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores
5. Técnicas não convencionais para manutenção corretiva de microcomputadores
6. Técnicas de solda em conectores
  - 6.1. SMT
  - 6.2. SMD
  - 6.3. BGA
7. Manutenção de Notebooks e Netbooks
8. Segurança e recuperação de dados
9. Condições reais e ideais de trabalho
10. Regras gerais para instalação, operação e manutenção de equipamentos eletrônicos
11. Fontes chaveadas para microcomputadores, Filtros e Estabilizadores de Tensão
  - 11.1. Instalação, configuração e operação
  - 11.2. Tipos mais comuns
  - 11.3. Características e padrões
  - 11.4. Funcionamento interno e externo
  - 11.5. Mecanismos e Circuitos eletrônicos
  - 11.6. Principais problemas
  - 11.7. Manutenção preventiva
  - 11.8. Manutenção corretiva
12. No breaks (UPS)
  - 12.1. Instalação, configuração e operação
  - 12.2. Tipos mais comuns
  - 12.3. Características e padrões
  - 12.4. Funcionamento interno e externo
  - 12.5. Mecanismos e Circuitos eletrônicos
  - 12.6. Principais problemas
  - 12.7. Manutenção preventiva
  - 12.8. Manutenção corretiva
13. Monitores de vídeo
  - 13.1. Instalação, configuração e operação
  - 13.2. Tipos mais comuns
  - 13.3. Características e padrões
  - 13.4. Funcionamento interno e externo
  - 13.5. Mecanismos e Circuitos eletrônicos

- 13.6. Principais problemas
- 13.7. Manutenção preventiva
- 13.8. Manutenção corretiva
- 14. Impressoras
  - 14.1. Instalação, configuração e operação
  - 14.2. Tipos mais comuns
  - 14.3. Características e padrões
  - 14.4. Funcionamento interno e externo
  - 14.5. Mecanismos e Circuitos eletrônicos
  - 14.6. Principais problemas
  - 14.7. Manutenção preventiva
  - 14.8. Manutenção corretiva

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE MATEMÁTICA**

- 1. Álgebra
  - 1.1. Conjuntos
  - 1.2. Funções: função afim, função quadrática, função modular, função exponencial, função logarítmica,
- 2. funções trigonométricas diretas e inversas
  - 2.1. Seqüências numéricas
  - 2.2. Matrizes
  - 2.3. Determinantes
  - 2.4. Sistemas Lineares
  - 2.5. Análise Combinatória
  - 2.6. Binômio de Newton
  - 2.7. Probabilidade
  - 2.8. Números Complexos
  - 2.9. Polinômios
  - 2.10. Equações Polinomiais
- 3. Matemática financeira
  - 3.1. Razão e Proporção
  - 3.2. Porcentagem
  - 3.3. Regime de Juros Simples
  - 3.4. Regime de Juros Compostos
  - 3.5. Taxas
  - 3.6. Sistema de Amortização
- 4. Trigonometria
  - 4.1. Trigonometria no triângulo retângulo
  - 4.2. Trigonometria num triângulo qualquer
  - 4.3. Ciclo Trigonométrico
  - 4.4. Equações Trigonométricas
  - 4.5. Inequações Trigonométricas
- 5. Geometria plana
- 6. Geometria espacial
- 7. Geometria analítica
- 8. Estatística descritiva
- 9. Construção e interpretação de gráficos e tabelas
- 10. Limites
  - 10.1. Propriedades
  - 10.2. Limites infinitos
  - 10.3. Limites no infinito
  - 10.4. Continuidade de funções
- 11. Derivadas
  - 11.1. Derivada da soma de funções
  - 11.2. Derivada do produto de funções
  - 11.3. Derivada do quociente de funções
  - 11.4. Derivada da composta de funções
- 12. Integral: conceituação e propriedades
- 13. Teorema fundamental do cálculo e aplicações

## CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE MECÂNICA, HIDRÁULICA E PNEUMÁTICA

### MECÂNICA

1. Conceito de metrologia
2. Metrologia e sistema de qualidade
3. Certificação
4. Confiabilidade metrológica
  - 4.1. Erros
  - 4.2. Repetitividade
  - 4.3. Exatidão
  - 4.4. Propagação de erros
5. Sistemas de medição
  - 5.1. Unidades e padrões
  - 5.2. Sistemas de medidas (inglês e SI)
  - 5.3. Medições com o paquímetro
6. Operações fundamentais com ferramentas manuais
  - 6.1. Procedimentos de segurança – EPIs
7. Principais ferramentas manuais utilizadas nas operações de ajustagem
  - 7.1. Traçagem e puncionamento de peças (compasso, martelo, punção, talhadeira e ponteira)
  - 7.2. Limagem de superfícies planas, curvas e em ângulos (lixas, morsa e limas)
  - 7.3. Abertura de rosca manual – interna e externa (machos, cossinetes e acessórios)
  - 7.4. Operação de serragem com serra manual e elétrica (arco de serra, serra e serra tico-tico)
  - 7.5. Operação de furação com furadeira de bancada (furadeira e brocas)

### HIDRÁULICA E PNEUMÁTICA

1. Hidráulica (oleodinâmica)
  - 1.1. Introdução, conceitos básicos, transmissão hidráulica de força e energia
  - 1.2. Fluidos, reservatórios e acessórios
  - 1.3. Mangueiras e conexões
  - 1.4. Bombas hidráulicas
  - 1.5. Válvulas de controle de pressão – funcionamento e simbologia
  - 1.6. Válvulas de controle direcional – funcionamento e simbologia
  - 1.7. Válvulas de retenção – funcionamento e simbologia
  - 1.8. Válvulas controladoras de fluxo (vazão) – funcionamento e simbologia
  - 1.9. Elemento lógico (válvulas de cartucho)
  - 1.10. Atuadores hidráulicos
  - 1.11. Acumuladores hidráulicos
  - 1.12. Simbologia
  - 1.13. Circuitos hidráulicos básicos
  - 1.14. Esquemas hidráulicos pelo método intuitivo
2. Eletrohidráulica
  - 2.1. Simbologia dos componentes, elementos de comutação e proteção
  - 2.2. Componentes dos circuitos elétricos: solenóides e relés
  - 2.3. Circuitos eletrohidráulicos conceituais
  - 2.4. Esquemas eletrohidráulicos pelo método intuitivo
3. Pneumática
  - 3.1. Implantação, produção e distribuição
  - 3.2. Uso, características e preparação do ar comprimido
  - 3.3. Reservatório, resfriador intermediário, resfriador posterior e secador
  - 3.4. Componentes da unidade de conservação ou de manutenção
  - 3.5. Simbologia dos componentes
  - 3.6. Atuadores lineares e rotativos – funcionamento e simbologia
  - 3.7. Válvulas direcionais – funcionamento e simbologia
  - 3.8. Válvulas reguladoras de fluxo – funcionamento e simbologia
  - 3.9. Válvulas de bloqueio – funcionamento e simbologia
  - 3.10. Válvulas de pressão – funcionamento e simbologia
  - 3.11. Válvulas combinadas – funcionamento e simbologia
  - 3.12. Elementos auxiliares: temporizadores e válvula de sequência; geradores de vácuo e ventosas
  - 3.13. Esquemas pneumáticos pelo método intuitivo
4. Eletropneumática
  - 4.1. Componentes dos circuitos elétricos
  - 4.2. Elementos elétricos de introdução de sinais: funcionamento e simbologia

- 4.3. Elementos elétricos de processamento de sinais: funcionamento e simbologia
- 4.4. Conversores E-P: funcionamento e simbologia
- 4.5. Conversores P-E: funcionamento e simbologia
- 4.6. Esquemas eletropneumáticos pelo método intuitivo
- 4.7. Resolução de circuitos

#### ENERGIA HIDRÁULICA

1. Hidrologia Aplicada à Geração
  - 1.1. Hidrometria
  - 1.2. Hidrologia
  - 1.3. Reservatórios
  - 1.4. Estudos de Vazões
  - 1.5. Curva de energia e determinação da Vazão ótima de projeto
  - 1.6. Sedimentologia
2. Estruturas Hidráulicas
  - 2.1. Materiais e Métodos de Construção
  - 2.2. Barragens
  - 2.3. Barragens de terra e enrocamento
  - 2.4. Introdução a modelagem
  - 2.5. Estruturas Hidráulicas
3. Sistemas Adução e Equipamentos Hidromecânicos
  - 3.1. Introdução à Hidráulica
  - 3.2. Canais
  - 3.3. Conduitos Forçados
  - 3.4. Blocos de apoio e ancoragem
  - 3.5. Tubos e Acessórios
  - 3.6. Componentes Hidromecânicos
  - 3.7. Transitórios Hidráulicos
4. Turbinas Hidráulicas e Reguladores de Velocidade
  - 4.1. Casa de Força
  - 4.2. Turbinas hidráulicas
  - 4.3. Sistemas de regulação
  - 4.4. Ensaio de Comissionamento

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO**

1. Tecnologia: conceitos fundamentais e teorias
2. Novas Tecnologias da Informação e Comunicação: características e implicações para a educação
3. Mídia-educação: conceitos e perspectivas
4. O papel do professor, do aluno e das instituições educativas no contexto atual
5. Interatividade e mediação pedagógica: o papel do professor e do tutor na educação a distância
6. Teoria e prática com mídias e recursos tecnológicos na educação presencial e a distância
7. Ambientes virtuais de aprendizagem na educação presencial e a distância: potencialidades, limites e implicações pedagógicas
8. Educação a distância: evolução histórica, fundamentos, modelos, características e perspectivas
9. Legislação e regulamentação da educação a distância no Brasil
10. Material didático na educação a distância: natureza, tipologia e elementos
11. Avaliação na educação a distância: avaliação da aprendizagem, do curso, do material e institucional (recursos humanos, infraestrutura física e tecnológica)

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE PAVIMENTAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS**

1. Geotecnia para fins Rodoviários: Caracterização de materiais do subleito, estudo de jazidas de solos para camadas de base e sub-base (análise granulométrica, limites de Atterberg, ensaios de compactação e determinação do Índice de Suporte Califórnia), estudos de areais (métodos de sondagem, análise granulométrica e equivalente de areia) e pedreiras (abrasão Los Angeles e ensaio de adesividade)
2. Pavimentos Flexíveis: Características e terminologia. Caracterização de materiais constituintes de revestimentos betuminosos (agregado graúdo, agregado miúdo, de enchimento e ligantes asfálticos). Concreto Asfáltico (características, composição, estudo do traço e controle tecnológico). Revestimento por penetração (características, composição, determinação da taxa de aplicação e temperatura do ligante, controle tecnológico). Método “Murilo Lopes de Souza” (Manual de Pavimentação – IPR-DNIT) de dimensionamento de pavimentos flexíveis. Seções transversais tipo em pavimentos flexíveis. Equipamentos utilizados em serviços de pavimentação (tipos, características e produtividade). Reciclagem e manutenção de revestimentos
3. Pavimentos Rígidos: Tecnologia do concreto aplicada à construção de pavimentos (propriedades do concreto fresco, propriedades do concreto endurecido, dosagem dos concretos para pavimentação, lançamento, cura e acabamento superficial dos concretos). Utilização de aço e juntas em pavimentos de concreto. Seções transversais tipo em pavimentos rígidos. Equipamentos utilizados em serviços de pavimentos rígidos (tipos, características e produtividade). Avaliação funcional e manifestações patológicas de pavimentos rígidos. Manutenção dos pavimentos de concreto
4. Composição de custos para serviços de pavimentação

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE POLÍTICAS E GESTÃO ESCOLAR**

1. Globalização econômica e suas implicações no mundo do trabalho e no setor educacional: do taylorismo-fordismo às novas tecnologias
2. Políticas neoliberais e a reforma educativa no Brasil a partir dos anos 1990
3. Gestão educacional, políticas e programas na educação brasileira a partir dos anos de 1930.
4. Financiamento da educação pública brasileira a partir dos anos de 1990
5. Sistemas de ensino e a legislação educacional brasileira a partir dos anos de 1980
6. Conselhos e colegiados nos âmbitos da gestão educacional e escolar brasileira a partir dos anos de 1980
7. Organização e gestão da educação brasileira com base na Constituição Federal de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei n. 9.394/96 e nos Planos Nacionais de Educação 2001-2010 e 2011-2020 (em discussão).
8. Políticas públicas para o ensino médio e para a educação profissional no Brasil a partir dos anos 1970
9. Políticas educacionais e a educação de jovens e adultos no Brasil a partir dos anos de 1980
10. Políticas e diretrizes curriculares para a formação e o trabalho docente no Brasil a partir dos anos de 1990.

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS**

1. Química e Bioquímica dos Alimentos
  - 1.1. Componentes principais dos alimentos: água, carboidratos, lipídeos, aminoácidos, peptídeos, proteínas e enzimas
  - 1.2. Componentes minoritários dos alimentos: vitaminas, minerais (Estabilidade, principais fontes das vitaminas e minerais, adição de nutrientes aos alimentos, causas gerais de variação/perdas de vitaminas em alimentos durante o processamento)
  - 1.3. Oxidação Lipídica em Alimentos
  - 1.4. Antioxidantes
  - 1.5. Consequência biológica da Oxidação Lipídica
  - 1.6. Emulsão e Emulsificantes
  - 1.7. Óleos essenciais
  - 1.8. Toxicantes Naturais, Aflatoxinas
  - 1.9. Conservantes Químicos
  - 1.10. Corantes Naturais. Enzimologia. Transformação Bioquímica em Produtos Hortícolas após Colheita

- 1.11. Transformações Bioquímicas após o Abate de Animais e a Captura de Peixes. Reações de Escurecimento em Alimentos
- 1.12. Transformações bioquímicas durante a panificação
- 1.13. Transformações Bioquímicas Durante o Processamento do Leite e armazenagem de produtos lácteos
2. Microbiologia dos Alimentos
  - 2.1. Importância dos Micro-organismos nos Alimentos
  - 2.2. Fontes de Contaminação
  - 2.3. Micro-organismos de interesse em alimentos
  - 2.4. Fatores Intrínsecos e Extrínsecos que Controlam o Desenvolvimento Microbiano nos Alimentos
  - 2.5. Micro-organismos indicadores
  - 2.6. Micro-organismos Patogênicos de Importância em Alimentos
  - 2.7. Doenças Microbianas de Origem Alimentar
  - 2.8. Alterações Químicas Causadas por Micro-organismos
  - 2.9. Deterioração Microbiana de Alimentos
  - 2.10. Controle do Desenvolvimento Microbiano nos Alimentos
  - 2.11. Critérios Microbiológicos para Avaliação da Qualidade de Alimentos
3. Higiene e Segurança Alimentar
  - 3.1. Introdução aos alimentos seguros, produção higiênica e alimentos funcionais
  - 3.2. Contaminação e alterações nos alimentos
  - 3.3. Perigos físicos, químicos e microbiológicos
  - 3.4. Gestão e controle da qualidade na indústria de alimentos
  - 3.5. Ferramentas de gerenciamento de segurança alimentar
  - 3.6. Legislação (Regulamentos e autoridades sanitárias)
  - 3.7. Boas Práticas de Fabricação (BPF)
  - 3.8. Etapas de implantação das BPFs
  - 3.9. Noções de APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle)
4. Tecnologia de Origem Animal
  - 4.1. Características gerais do leite e componentes fundamentais
  - 4.2. Microbiologia do Leite
  - 4.3. Leites de consumo
  - 4.4. Leites fermentados
  - 4.5. Queijos
  - 4.6. Nata, manteiga e outros derivados lácteos. Características gerais da carne e componentes fundamentais
  - 4.7. Características sensoriais da carne
  - 4.8. Conservação da carne mediante a aplicação do frio
  - 4.9. Produtos Cárneos
  - 4.10. Características gerais do pescado
  - 4.11. Conservação do pescado mediante a aplicação do frio
  - 4.12. Produtos derivados da pesca
  - 4.13. Ovos e produtos derivados. Processamento, extração e envase do mel, produtos apícolas (cera, própolis e geleia real)
5. Tecnologia de Origem Vegetal
  - 5.1. Tecnologia de Frutas e Hortaliças
    - 5.1.1. Aspectos Fisiológicos
    - 5.1.2. Aquisição, manuseio, transporte e armazenamento de matérias-primas
    - 5.1.3. Processamento de frutas e hortaliças (frutas e hortaliças minimamente processadas, produção de sucos, polpas, doce em massa, frutas cristalizadas, geléias, compotas, temperos sólidos e líquidos)
    - 5.1.4. Fatores importantes que influenciam no processamento de frutas e hortaliças
    - 5.1.5. Legislação aplicada a indústria de frutos e hortaliças
  - 5.2. Tecnologia de Cereais
    - 5.2.1. Principais cereais utilizados
    - 5.2.2. Processos operacionais de beneficiamento
    - 5.2.3. Classificação dos grãos
    - 5.2.4. Armazenamento
    - 5.2.5. Fatores que interferem no armazenamento dos cereais
    - 5.2.6. Principais fontes de extração de amido
    - 5.2.7. Métodos de extração e utilização do amido na indústria de alimentos
    - 5.2.8. Amido modificado
    - 5.2.9. Processamento de cereais: soja, trigo
    - 5.2.10. Panificação – produção de pães

**CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE  
PROCESSOS DE GESTÃO E CONTROLE DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO**

1. Administração da produção
2. Papel estratégico e objetivo da produção
3. Projeto em gestão da produção
4. Arranjo físico e fluxo (ambos aplicados a indústria do vestuário)
5. Tecnologia de processos
6. Natureza do planejamento e controle
7. Ferramentas informatizadas para gestão interna e externa
8. Introdução a Tecnologia da Costura
  - 8.1. Normas de classificação de pontos de costura
  - 8.2. Características e classificação das máquinas de costura (base)
  - 8.3. Operações de costura e tipos de pontos de costura
9. Introdução a Tecnologia do Enfesto e Corte
  - 9.1. Técnica de encaixe, risco e enfesto tradicional e computadorizado
  - 9.2. Planejamento e controle do setor de corte
  - 9.3. Técnicas para riscar, enfiar e cortar entretela
10. Tecnologia da Confecção do Vestuário e Acessórios
  - 10.1. Importância da inovação sistemática
  - 10.2. Gestão integrada e inovações tecnológicas
  - 10.3. Utilização da ficha técnica: pilotagem e setor de produção
  - 10.4. Etiquetagem, armazenagem e distribuição do produto
  - 10.5. Tipos de linhas de costura
  - 10.6. Tipos de pontos de costura
  - 10.7. Tipos de costuras e pespontos
  - 10.8. Estrutura e classificação das máquinas de costura
  - 10.9. Técnica de modelagem, gradação, encaixe e risco tradicional e computadorizado
  - 10.10. Medidas do corpo humano e do vestuário
  - 10.11. Métodos de enfiar
  - 10.12. Planejamento e controle do setor de corte
  - 10.13. Importância da revisão antes, durante e após o corte
  - 10.14. Armazenar o vestuário
  - 10.15. Transporte do vestuário
11. Marketing e Moda
  - 11.1. Ciclo de moda. Cronograma têxtil
  - 11.2. Mercado nacional e internacional
  - 11.3. Pesquisa mercadológica
  - 11.4. Canais de distribuição
12. Normas Técnicas e Cont. de Qual. na Conf. do Vestuário
  - 12.1. A ABNT
  - 12.2. Normalização
  - 12.3. Normas ligadas aos ensaios de qualidade dos substratos têxteis e do vestuário: Acervo de Normas ABNT CB-17, Regulamento Técnico Mercosul Sobre, Etiquetagem de Produtos Têxteis, Conjunto de Símbolos para Conservação e Tabela de Tamanhos Internacionais
  - 12.4. Projeto e Procedimentos no Laboratório físico; Processo Off-line, Processo On-line,
  - 12.5. Acabamento – Controle de Qualidade de Tecido Acabado: Controle de Matéria Prima, Controle dos artigos durante o Processo, Inspeção e controle dos Produtos Acabados
  - 12.6. Controle do Processo e Qualidade; Medição da Cor. Relação entre as Propriedades do Tecido e Processo de Confecção; Falhas Visíveis, Características Mensuráveis; Relação entre Propriedades Mecânicas e Costurabilidade, Problema no Caimento dos tecidos
  - 12.7. Qualidade
  - 12.8. Controle de qualidade
  - 12.9. Inspeção
  - 12.10. Ensaios Laboratoriais
  - 12.11. Equipamentos
  - 12.12. Fibras e simbologia
  - 12.13. Ensaios e Normas aplicadas a Indústria Têxtil e do Vestuário
13. Planejamento e Controle da Produção
  - 13.1. Dimensionar layout produtivo e respectiva capacidade produtiva
  - 13.2. Planejar a produção de produtos de vestuário, boné e acessórios
  - 13.3. Controlar a produção de produtos de vestuário, boné e acessórios

- 13.4. Sistemas de Produção: Administração da produção do vestuário; funções gerenciais na administração da produção do vestuário; o sistema de produção; tipos de sistema de produção e a classificação de tipos de sistemas produtivo na indústria de vestuário
- 13.5. Planejamento da Produção: Conceitos e funções do planejamento, da programação e do controle da produção; planejamento mestre da produção; planejamento da capacidade (demanda); e sistema de controle de produção e sistemas de PCP no chão de fábrica
- 13.6. Sistemas de Produção convencional: Balanceamento de linhas de montagem e sistemas de produção de processo
- 13.7. Sistema da Produção Celular: Layout celular e sua integração na indústria do vestuário
- 13.8. Sequência operacional do produto: Sequência operacional de produtos do vestuário interno e externos a empresa
- 13.9. Análise do processo produtivo: Análise de processo produtivo de acordo com o produto, a demanda e a capacidade produtiva da indústria de vestuário
- 13.10. Conceitos de logística e distribuição Planejamento e controle na cadeia de suprimentos têxtil; desenvolvimento de fornecedores; atividades de compras; gestão da distribuição física; modo de transporte; gestão de materiais; logística; e gestão da cadeia de suprimentos
14. Tempos e Métodos no Processo Produtivo
  - 14.1. Implantar os conceitos de tempos e movimentos nas linhas de produção do vestuário
  - 14.2. Dimensionar layout produtivo e respectiva capacidade produtiva
  - 14.3. Analisar e propor melhoria de métodos de trabalho
  - 14.4. Administração do tempo: Metodologia e equipamentos para tempo padrão, tempos predeterminados ou sintéticos, amostragem de trabalho
  - 14.5. Métodos de trabalho: Processo e operações melhoria dos processos industriais, registro de atividades que agregam valor e que não agregam valor
  - 14.6. Estudo do tempo: Cronometragem, terminologia usada em cronometragem, métodos de cronometragem e cálculos de tempo padrão para empresas do vestuário
  - 14.7. Sequencial Operacional do Produto. Registro de um processo industrial - fluxograma de uma indústria do vestuário
  - 14.8. Conceitos de Layout. Capacidade de turnos de trabalho; etapa de elaboração de layout; layout funcional; layout em linhas de montagem; layout celular

(Redação dada pela Retificação nº. 03 de 02/01/2012)

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE PRODUÇÃO DE AUDIOVISUAL**

1. A criação de audiovisuais com câmeras digitais e celulares ;
2. Linguagem audiovisual, políticas e poéticas de expressão (individuais e coletivas);
3. A imagem audiovisual e seu uso nas práticas de formação cultural dos sujeitos;
4. Audiovisuais e sistemas de difusão na Internet;
5. Sistemas e tecnologias da informação;
6. Hardware, software e equipamentos de arquivo e documentação da informação;
7. Produção de audiovisuais e sistemas de difusão informacional;
8. Documentário, docudrama e criação ficcional;
9. As redes sociais como exercícios de criação e difusão de identidades culturais;
10. Políticas para o audiovisual.

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE QUÍMICA**

1. Relações estequiométricas
2. Cálculos químicos
3. Estrutura atômica e tabela periódica
4. Química dos elementos
  - 4.1. Hidrogênio
  - 4.2. Elementos representativos
  - 4.3. Elementos de transição externa
  - 4.4. Elementos de transição interna
5. Ligações químicas e estruturas moleculares e iônicas
6. Funções inorgânicas
7. Termodinâmica aplicada a química
8. Gases e teoria cinética dos gases



9. Soluções
10. Propriedades coligativas
11. Cinética química
12. Equilíbrio químico
13. Equilíbrio iônico em solução aquosa
14. Eletroquímica
15. Radioatividade
16. Estatística aplicada a química análise estatística de dados
17. Química orgânica
  - 17.1. O átomo de carbono
  - 17.2. Cadeias carbônicas
  - 17.3. Funções orgânicas
  - 17.4. Propriedades químicas dos compostos orgânicos
  - 17.5. Propriedades físicas dos compostos orgânicos
  - 17.6. Estereoquímica
  - 17.7. Reações dos compostos orgânicos e seus mecanismos
18. Polímeros
  - 18.1. Naturais
  - 18.2. Sintéticos

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE QUÍMICA INORGÂNICA**

1. Ligação química e estrutura molecular
  - 1.1. Ligação iônica: sólidos, tipos básicos de estruturas cristalinas, energia (entalpia) reticular
  - 1.2. Ligação covalente: Teoria do orbital molecular e diagramas de orbitais para moléculas diatômicas
2. Ácidos e Bases
  - 2.1. Conceitos de Lewis
  - 2.2. Força relativa de ácidos e bases
  - 2.3. Ácidos e bases duros e macios, superácidos
3. Oxidação/redução
  - 3.1. Números formais de oxidação
  - 3.2. Diagramas de Latimer, de Frost e de Ellingham
  - 3.3. Estabilidade das espécies em solução aquosa
4. Aspectos gerais dos compostos de coordenação
  - 4.1. Diversos tipos de ligantes e seus modos de coordenação
  - 4.2. Números e poliedros de coordenação
  - 4.3. Isomeria em compostos de coordenação
  - 4.4. Nomenclatura de compostos de coordenação
5. Teoria do campo ligante (TCL)
  - 5.1. Desdobramento de energias de orbitais em campo octaédrico, tetraédrico e quadrado
  - 5.2. Complexos de alto e baixo spin
  - 5.3. TCL e propriedades magnéticas
  - 5.4. O efeito JahnTeller
6. Química descritiva sistemática dos elementos de transição mais comuns levando em consideração os seguintes aspectos
  - 6.1. Obtenção, estruturas e propriedades das substâncias mais comuns
  - 6.2. Processos industriais envolvendo metais de transição ou seus compostos
  - 6.3. Processos catalíticos envolvendo compostos de metais de transição

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE SOCIOLOGIA**

1. Qualificação e mercado profissional
2. Novas relações de trabalho
3. Trabalho, educação e desigualdade social
4. Exclusão social e Violência
5. Relações indivíduo-sociedade
6. Diversidade cultural
7. Ideologia e sociedade
8. Estrutura e ascensão social
9. Processo de socialização e papéis sociais
10. Estado, Política e Educação no contexto internacional e no Brasil
11. As políticas educacionais brasileiras e os programas governamentais para educação
12. Transformações socioeconômicas e sua influência na educação
13. Precursores da Sociologia

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE PRODUTOS APÍCOLAS**

1. Biologia das Abelhas
  - 1.1. Origem das abelhas
  - 1.2. Raças de *Apis mellifera* introduzidas no Brasil
  - 1.3. Anatomia e fisiologia das abelhas
  - 1.4. Comunicação das abelhas: voos e feromônios
  - 1.5. A família das abelhas: tipos, função e características dos indivíduos
  - 1.6. Abelhas sem ferrão
  - 1.7. Melhoramento de abelha-rainha
  - 1.8. Pragas e doenças das abelhas
2. Tecnologia do mel e do pólen

- 2.1. Colheita do mel
- 2.2. Transporte
- 2.3. Casa do Mel e Entrepasto: projetos
- 2.4. Extração e processamento do mel
- 2.5. Mel composto
- 2.6. Mel cremoso
- 2.7. Produtos com mel: sabonete, balas, licor, hidromel
- 2.8. Importância do pólen para as abelhas e para o homem
- 2.9. Tipos de coletores de pólen
- 2.10. Colheita e beneficiamento do pólen
- 2.11. Produtos com pólen
3. Tecnologia de Cera, Própolis e Geleia Real
  - 3.1. Produção de cera
  - 3.2. Laminação e produção de placas de cera alveolada
  - 3.3. Preparação de quadros com cera alveolada
  - 3.4. Produtos com cera
  - 3.5. Importância da própolis para as abelhas e para o homem
  - 3.6. Coleta de própolis
  - 3.7. Tipos de coletores de própolis
  - 3.8. Colheita e processamento
  - 3.9. Produção do extrato de própolis
  - 3.10. Produtos com própolis
  - 3.11. Métodos de produção de geleia real: puxada natural e enxertia
  - 3.12. Colheita e Processamento da geleia real
4. Análise de Produtos Apícolas
  - 4.1. Definição e classificação do mel
  - 4.2. Composição e características químicas e sensoriais do mel
  - 4.3. Principais análises em mel: umidade, HMF, cor, acidez, °Brix, pH
  - 4.4. Definição, classificação e composição físico-química do pólen
  - 4.5. Características do pólen
  - 4.6. Principais análises em pólen
  - 4.7. Definição, classificação e composição físico- química da própolis
  - 4.8. Características da própolis
  - 4.9. Principais análises em própolis
  - 4.10. Definição, classificação e composição físico-química da cera
  - 4.11. Características da cera
  - 4.12. Principais análises em cera
  - 4.13. Definição, classificação e composição físico-química da geleia real
  - 4.14. Características da geleia real
  - 4.15. Principais análises em geleia real
5. Bioquímica Aplicada a Zootecnia
  - 5.1. Estrutura, função biológica, classificação e propriedades químicas de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos
  - 5.2. Enzimas, vitaminas e coenzimas.
  - 5.3. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos
  - 5.4. Síntese proteica
  - 5.5. Bioquímica Aplicada à Zootecnia
  - 5.6. Estrutura, função biológica, classificação e propriedades químicas de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos
  - 5.7. Enzimas, vitaminas e coenzimas.
  - 5.8. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos
  - 5.9. Síntese proteica

(Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011)

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE TERMOFLUIDOS E TERMOCIÊNCIAS**

### **ACIONAMENTOS HIDRÁULICOS**

1. Princípios básicos de hidráulica
2. Hidrostática: pressões e empuxos

3. Hidrometria: princípios gerais do movimento dos fluidos, teorema da energia de Bernoulli
4. escoamento em tubulações: análise dimensional e semelhança mecânica
5. Cálculo de tubulações sobre pressão
6. Bombas Hidráulicas
7. Fluidos hidráulicos; Tubulações, Filtros, tipos de filtragem
8. Motores hidráulicos rotativos, Atuadores, válvulas direcionais, válvulas de retenção, válvulas de pressão, Válvula de fluxo
9. Bombas Hidráulicas
10. Interpretação de circuitos hidráulicos

#### ACIONAMENTOS PNEUMÁTICOS

1. Uso e emprego da pneumática; Características do ar comprimido
2. Preparação do ar comprimido: Reservatório; Resfriador intermediário; Resfriador posterior; Secador; Simbologia dos componentes
3. Atuadores lineares e rotativos: funcionamento e simbologia
4. Válvulas: direcionais; reguladoras; fluxo; bloqueio; pressão; combinadas: funcionamento e simbologia;
5. Elementos Auxiliares: Temporizadores e válvula de sequência
6. Geradores de Vácuo, Ventosas
7. Esquemas pneumáticos pelo método intuitivo
8. Elementos eletropneumáticos de comando e indicação
9. Chaves fins de cursos, sensores magnéticos, indutivos, capacitivos, ópticos
10. Funções lógicas

#### REFRIGERAÇÃO

1. Mecanismos de transmissão de calor (condução, convecção e irradiação)
2. Calor sensível e calor latente
3. Ciclo de refrigeração real e saturado simples expressos no diagrama pressão versus entalpia
4. Os processos de expansão, vaporização, compressão e condensação
5. Coeficiente de eficácia (COP)
6. Sistema de refrigeração por absorção e por compressão
7. Processos psicrométricos (mistura de ar, processos de pulverização de água, resfriamento e desumidificação, processo de umidificação, fator de calor sensível e outros processos)
8. Sistema de refrigeração por expansão indireta ou sistema de refrigeração por água gelada
9. Compressores alternativos, centrífugos, rotativo e de parafuso
10. Sistemas de arrefecimento (torre de resfriamento do tipo atmosférico, de ar induzido, por ar forçado, condensadores evaporativos)

#### MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA

1. Sistema de Alimentação de ar
  - 1.1. Filtro de ar.
  - 1.2. Tipos e características.
  - 1.3. Turboalimentador e Intercooler
2. Características dos motores endotérmicos
  - 2.1. Cilindrada e taxa de compressão
  - 2.2. Torque e potência
  - 2.3. Curvas de torque, potência e consumo
3. Sistemas de Arrefecimento
  - 3.1. Função
  - 3.2. Constituição
  - 3.3. Funcionamento
4. Sistemas de Lubrificação
  - 4.1. Função
  - 4.2. Constituição
  - 4.3. Funcionamento
  - 4.4. Manutenção
  - 4.5. Classificação dos lubrificantes para motores
5. Sistema de Alimentação de ar
  - 5.1. Filtro de ar
  - 5.2. Tipos e características
  - 5.3. Turboalimentador e Intercooler
6. Sistemas de Alimentação de Combustível Diesel
  - 6.1. Função
  - 6.2. Constituição
  - 6.3. Funcionamento
  - 6.4. Manutenção

- 6.5. Combustíveis para motores
- 7. Sistemas de Injeção Diesel
  - 7.1. Função
  - 7.2. Constituição
  - 7.3. Funcionamento
  - 7.4. Bicos, pulverizadores, substituição e testes
  - 7.5. Sincronização de bomba injetora
  - 7.6. Noções de Gerenciamento eletrônico dos motores diesel
- 8. Sistemas de transmissão
- 9. Sistemas de freio
- 10. Sistemas de embreagem

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE TRANSPORTE E TRÁFEGO**

1. Conceitos fundamentais sobre a importância do planejamento de transportes
2. Características dos modais de transportes: rodoviário, hidroviário, aeroviário, ferroviário e dutoviário
3. Plano nacional de transportes e nomenclatura das rodovias federais
4. Noções sobre Planejamento dos Transportes
5. Princípios da avaliação socioeconômica de projetos de infraestrutura de transportes
6. Engenharia de Tráfego: Conceitos fundamentais e técnicas
7. Objetivos da engenharia de tráfego: estudo dos volumes e das características do tráfego
8. Características dos veículos
9. Características das vias: classificação das vias rurais e urbanas
10. Elementos básicos em estudos de vias: Estudos da visibilidade em planta e perfil; a via como espaço público de multiuso
11. Estudo dos princípios da sinalização viária e da segurança no tráfego
12. Metodologias para estudos de tráfego: etapas necessárias; conceitos dos elementos básicos; características do tráfego (fluxo, densidade e velocidade); volume de serviço x nível de serviço; tipos de interseções no mesmo nível; movimentos e conflitos no tráfego
13. Intervenções e melhorias em estradas e interseções (travessias urbanas) existentes
14. Trabalhos de campo e estudos de caso em estudos de tráfego

## **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA ESCRITA DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE WEB DESIGN**

1. Princípios de design gráfico
  - 1.1. Design – Conceitos, métodos e técnicas
  - 1.2. Criatividade e Percepção visual
  - 1.3. Simetria e Assimetria
  - 1.4. Figura e Fundo
  - 1.5. Tipologia
  - 1.6. Princípios de Gestalt
  - 1.7. Criação de logomarcas
  - 1.8. Estudo das cores
  - 1.9. Briefing (conceito) da peça gráfica
  - 1.10. Manipulação de imagens
2. Usabilidade
  - 2.1. Ciclo de vida da engenharia de usabilidade
  - 2.2. Heurísticas de usabilidade de Jacob Nielsen
  - 2.3. Avaliação de usabilidade (Métodos de inspeção e Métodos de observação)
3. Acessibilidade
  - 3.1. Apresentação da informação,
  - 3.2. Navegação
  - 3.3. Implantação
  - 3.4. Entrada de dados
  - 3.5. Desenho universal
  - 3.6. Recomendações W3C, WAI e WCAG
4. Arquitetura da informação
  - 4.1. Mecanismos de navegação
    - 4.1.1. Navegação por passos e por paginação
    - 4.1.2. Navegação em árvore, mapas do site, diretórios, nuvens de tags e índice A-Z
    - 4.1.3. Barras de navegação, abas e menus verticais
    - 4.1.4. Menus dinâmicos e menus drop-down
  - 4.2. Tipos de Navegação e Páginas
    - 4.2.1. Navegação estrutural
    - 4.2.2. Navegação associativa
    - 4.2.3. Navegação utilitária
    - 4.2.4. Páginas navegacionais
    - 4.2.5. Páginas de conteúdo
    - 4.2.6. Páginas funcionais
5. Linguagens para web
  - 5.1.1. XHTML
  - 5.1.2. Tags e Atributos

- 5.1.3. Listas
- 5.1.4. Tabelas
- 5.1.5. Formulários
- 5.1.6. Criação de vínculos
- 5.2. CSS
  - 5.2.1. Estilos inline
  - 5.2.2. Folhas de estilo incorporado
  - 5.2.3. Estilos conflitantes
  - 5.2.4. Folhas de estilo externo
  - 5.2.5. Posicionamento de elementos
  - 5.2.6. Plano de fundo
  - 5.2.7. Dimensões de elementos
- 5.3. JavaScript
  - 5.3.1. Tipo de dados
  - 5.3.2. Operadores lógicos
  - 5.3.3. Estruturas de decisão (if...else; switch)
  - 5.3.4. Estruturas de controle (while; for; do..while; break; continue)
  - 5.3.5. Funções
  - 5.3.6. Arrays
  - 5.3.7. Objetos
  - 5.3.8. Eventos
- 6. Ferramentas de apoio ao desenvolvimento web
  - 6.1. Flash
  - 6.2. DreamWeaver
  - 6.3. FireWorks
  - 6.4. Photoshop
  - 6.5. Illustrator
- 7. CMS (Content Management System)
  - 7.1. Joomla
  - 7.2. Wordpress
  - 7.3. Mambo

**ANEXO III – TEMAS PARA AS PROVAS DE DESEMPENHO**

**TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ADMINISTRAÇÃO DE PROCESSOS E OPERAÇÕES**

1. Gestão das operações
2. Gestão de Compras e Suprimentos
3. Movimentação e armazenagem
4. Logística no Comércio Eletrônico
5. Análise de mercado e Mix de marketing

**TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE APICULTURA**

1. Tecnologia e Processamento de Mel - Extração, Processamento e Envase do Mel Puro
2. Sistemas de produção: apicultura fixista, apicultura migratória, apicultura orgânica, manejo do apiário
3. Produção apícola: função social, mercado para produtos apícolas, sazonalidade na produção e comercialização
4. Flora apícola: estratificação da vegetação da caatinga, ciclo anual das plantas, principais fluxos de néctar e pólen
5. Gestão da Atividade Apícola – Investimentos iniciais e custo de implantação para a Atividade Apícola ([Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011](#))

**TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ARTE - ARTES VISUAIS**

1. Processos de produção de animação: experimentações no contexto das aulas de artes visuais
2. Depredação do patrimônio artístico e cultural: propostas didáticas para a sua valorização nas aulas de artes visuais
3. Alternativas educacionais ao desenho estereotipado
4. A paisagem nas artes visuais do Rio Grande do Norte
5. Exploração de novos materiais e suportes na arte contemporânea do Rio Grande do Norte

**TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ARTE - MÚSICA**

1. Concepções e práticas da educação musical do século XX à contemporaneidade
2. A legislação vigente para o ensino de Música no Brasil: os PCN em Arte/ Música; Parâmetros em Ação – Ensino Médio: linguagens, códigos e suas tecnologias; Lei 11769 (obrigatoriedade do ensino da música na educação básica)
3. O ensino e aprendizagem da música em diferentes contextos e perspectivas: conhecimento da música como expressão da cultura
4. A música e o cotidiano no contexto escolar: concepções e práticas
5. Ensino, aprendizagem e avaliação em educação musical

**TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ARTE - TEATRO**

1. O jogo teatral com textos dramáticos
2. O jogo teatral com textos literários
3. Elementos da visualidade no teatro: iluminação, cenografia, indumentária, objetos
4. Elementos sonoros no teatro: voz, sonoplastia, música
5. Espaço e encenação teatral

**TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE BIOLOGIA**

1. Metabolismo energético da célula
  2. Vírus, príons e doenças relacionadas
  3. Estrutura dos ecossistemas, fluxo de energia e ciclo da matéria
  4. Engenharia genética e suas aplicações
  5. Fisiologia do sistema excretor dos vertebrados
- ([Redação dada pela Retificação nº. 03 de 02/01/2012](#))



## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE BIOLOGIA, BIOQUÍMICA E MICROBIOLOGIA**

1. Conceitos básicos de Microbiologia: morfologia, nutrição e reprodução
  2. Microbiologia Industrial e suas aplicações
  3. Proteínas: conceito, classificação, estrutura, propriedades químicas e utilização industrial de enzimas
  4. Fotossíntese
  5. Anatomia e fisiologia comparada da respiração de vertebrados
- (Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011)

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL E ALGEBRA LINEAR**

1. Funções de uma variável real a valores reais: limite e continuidade, derivada e regra da cadeia, máximos e mínimos, integral indefinida, somas de Riemann e o teorema fundamental do cálculo
2. Funções vetoriais: limite, continuidade, derivada e integral
3. Funções de duas variáveis reais a valores reais: derivadas parciais e derivadas parciais de ordem superior, regra da cadeia, vetor gradiente e derivada direcional, máximos e mínimos, integrais duplas e triplas, integral de linha e teorema de Green
4. Espaços vetoriais: subespaços, base e dimensão
5. Transformações lineares: matriz de uma transformação linear, núcleo e imagem, isomorfismo, Autovalores e autovetores

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE CONTROLE DE QUALIDADE DOS ALIMENTOS**

1. Boas práticas de fabricação
2. Indicadores microbiológicos de qualidade e segurança dos alimentos
3. Sistema (APPCC) - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle nas Indústrias de Alimentos
4. Métodos de conservação dos alimentos
5. Intoxicação e infecções de origem alimentar

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE DIREITO**

1. A teoria geral dos contratos: noções gerais e principiologia do Direito Contratual.
2. A empresa, o empresário e o estabelecimento: conceitos e disposições gerais
3. A caracterização das relações de consumo: definição de consumidor e fornecedor no âmbito do CDC e da jurisprudência moderna
4. A responsabilidade civil contratual e extracontratual no ordenamento jurídico pátrio
5. Das práticas comerciais: oferta, publicidade e práticas abusivas

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

1. Cultura corporal de movimento
2. Conhecimentos sobre o corpo
3. Dança, esportes, jogos e lutas como conhecimentos da educação física escolar no ensino médio
4. Esporte e mídia na educação física
5. Práticas pedagógicas-filosóficas da educação física

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ELETROELETRÔNICA**

1. Acionamentos e Dimensionamento de motores elétricos de Indução
2. Princípios de funcionamento, tipos e dimensionamento de conversores CA/CC e CA/CA
3. Dimensionamento de circuitos elétricos de baixa tensão
4. Configurações e aplicações de amplificadores operacionais
5. Circuitos sequenciais

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE ELETROTÉCNICA**

1. Correção do fator de potência
2. Eficiência energética em prédios públicos
3. Fontes alternativas de energia
4. Acionamento de motores de indução trifásicos através de inversor de
5. Proteção de transformadores de potência

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE EVENTOS**

1. Planejamento e elaboração de projetos de eventos
2. Cerimonial e protocolo
3. Organização de eventos esportivos
4. Operacionalização de eventos
5. Classificação e tipologia de eventos

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE FILOSOFIA**

1. O racionalismo e o empirismo
2. O criticismo
3. O existencialismo
4. A fenomenologia
5. Filosofia, ciência e tecnologia

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE FISCOQUÍMICA**

1. Propriedades coligativas
2. Variação de entalpia e espontaneidade das reações
3. Cinética química - mecanismos de reações
4. Energia livre e equilíbrio em soluções não ideais
5. Técnicas de caracterização de sólidos

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE NEGÓCIOS E MARKETING**

1. Planejamento: estratégico, tático e operacional
2. Gestão da qualidade: conceitos, técnicas e dimensões
3. Processo decisório
4. Plano de negócio
5. Marketing cultural

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE GEOGRAFIA**

1. Sistemas de localização e representação cartográfica
2. Mundialização da economia e redefinições regionais
3. Estrutura etária da população brasileira e seus efeitos na economia
4. Estrutura agrária e os movimentos sociais no campo brasileiro
5. Rio grande do norte: a interface clima-vegetação e a influência na dinâmica da economia potiguar

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE GESTÃO E QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

1. Administração de Compras na Construção Civil
2. Planejamento e Controle de Estoque
3. Empreendedorismo
4. Avaliação Pós-Ocupacional
5. Controle de Processos

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE GESTÃO ORGANIZACIONAL, COOPERATIVISMO, TERCEIRO SETOR E EMPREENDEDORISMO**

1. Cooperativismo e Empreendedorismo
2. Elaboração de Planejamento Estratégico em organizações do Terceiro Setor
3. Elaboração, execução e análise de Projetos
4. Visão introdutória das Teorias e Escolas de Administração
5. Processo Produtivo e Decisório

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE HISTÓRIA**

1. A democracia Ateniense
2. Renascimento comercial e Urbano
3. Estrutura socioeconômica do Brasil Colonial
4. O Estado Novo e a classe operária brasileira
5. 1930 -1934: as tensões políticas entre o Governo Vargas e as oligarquias potiguares

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE INSTALAÇÕES PREDIAIS**

1. Dimensionamento de rede hidráulica de água fria
2. Dimensionamento de esgoto sanitário predial
3. Dimensionamento de rede de águas pluviais
4. Dimensionamento de condutores elétricos de baixa tensão, eletrodutos e dispositivos de proteção
5. Luminotécnica

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE LÍNGUA ESPANHOLA**

1. El análisis contrastivo, el análisis de errores y la interlengua en la enseñanza-aprendizaje de español como Lengua Extranjera
2. Variedades hispanoamericanas del español y su enseñanza en el marco de ELE
3. Estrategias didácticas para la enseñanza de los contrastes lingüísticos entre el español y el portugués
4. La importancia de las conjunciones en la coherencia y cohesión textual
5. La llegada del castellano a América: el contacto entre lenguas

**Observação:** A aula deverá ser ministrada em Espanhol, numa abordagem comunicativa

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA**

1. Gêneros textuais: características e especificidades
2. Pontuação (aspectos sintático-semânticos e estilísticos)
3. Organização sintática do período simples e do período composto
4. Percursos da poesia e da prosa na literatura norte-rio-grandense
5. Literatura brasileira e cultura das mídias: canção, cinema, minissérie, quadrinhos e telenovela

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE LOGÍSTICA**

1. Gestão das operações
2. Gestão de estoques
3. Gestão de compras e suprimentos
4. Movimentação e armazenagem
5. Distribuição – roteirização e rastreamento

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**

1. Manutenção em monitores de vídeo CRT
2. Manutenção em monitores de vídeo LCD
3. Manutenção em impressora a laser
4. Manutenção em impressora a jato de tinta
5. Manutenção em no-breaks

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE MATEMÁTICA**

1. Funções
2. Sistemas lineares
3. Probabilidade
4. Trigonometria
5. Geometria analítica

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE MECÂNICA, HIDRÁULICA E PNEUMÁTICA**

1. Principais ferramentas manuais utilizadas nas operações de ajustagem mecânica
2. Análise e interpretação de circuitos hidráulicos
3. Análise e interpretação de circuitos pneumáticos
4. Análise e interpretação de circuitos eletropneumáticos
5. Turbinas hidráulicas e reguladores de velocidade: casa de força, turbinas hidráulicas, sistemas de regulação e ensaios de comissionamento

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO**

1. Novas Tecnologias da Informação e Comunicação: características e implicações para a educação
2. Mídia-educação: conceitos e perspectivas
3. O papel do professor, do aluno e das instituições educativas no contexto atual
4. Teoria e prática com mídias e recursos tecnológicos na educação presencial e a distância
5. Material didático na educação a distância: natureza, tipologia e elementos

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE PAVIMENTAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS**

1. Estudo de jazidas de solos para camadas de base e sub-base para pavimentação de rodovias
2. Caracterização e controle tecnológico de materiais ligantes constituintes de revestimentos betuminosos
3. Concreto Asfáltico: características, composição, estudo do traço e controle tecnológico
4. Técnicas de manutenção e reciclagem de pavimentos flexíveis
5. Tecnologia do concreto aplicada à construção de pavimentos rígidos em rodovias

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE POLÍTICAS E GESTÃO ESCOLAR**

1. Sistemas de ensino e a legislação educacional brasileira a partir dos anos de 1980
2. Políticas públicas para a educação profissional no Brasil a partir dos anos 1970
3. Políticas educacionais e a educação de jovens e adultos no Brasil a partir dos anos de 1980
4. Conselhos e colegiados nos âmbitos da gestão educacional e escolar brasileira a partir dos anos de 1980
5. Financiamento da educação pública brasileira a partir dos anos de 1990

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS**

1. Tecnologia e processamento de mel - extração, processamento e envase do mel puro
2. Tecnologia e processamento de leite e produtos fermentados - processamento de bebida láctea
3. Tecnologia e processamento de carne - transformação de músculo em carne
4. Tecnologia de processamento dos cereais - industrialização e armazenamento de cereais
5. Escurecimento enzimático e não enzimático dos alimentos

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE PROCESSOS DE GESTÃO E CONTROLE DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO**

1. Planejamento e controle da capacidade
  2. Administração da qualidade total
  3. Melhoria da produção
  4. Planejamento e controle de qualidade
  5. Planejamento e controle *just in time*
- (Redação dada pela Retificação nº. 03 de 02/01/2012)

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE PRODUÇÃO DE AUDIOVISUAL**

1. A criação de audiovisuais com câmeras digitais e celulares ;
2. A expressão individual e coletiva através da produção audiovisuais;
3. Produção de audiovisuais e sistema de difusão informacional;
4. Políticas para o audiovisual;
5. A imagem audiovisual e seu uso nas práticas de formação cultural dos sujeitos.

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE**

### **QUÍMICA**

1. Ligações químicas covalentes e geometria molecular
2. Estudo comparativo entre as teorias ácido-base: arrhenius, bronsted-lowry e lewis
3. Concentração das soluções: concentração comum, concentração molar, partes por milhão (ppm)
4. Cinética de reações químicas de 2ª ordem
5. Química orgânica: reações de substituição em haletos orgânicos e seus mecanismos

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE**

### **QUÍMICA INORGÂNICA**

1. Ligação química e estrutura molecular
2. Ácidos e Bases
3. Oxidação/redução
4. Aspectos gerais dos compostos de coordenação
5. Teoria do campo ligante (TCL)

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE**

### **SOCIOLOGIA**

1. Relações indivíduo-sociedade
2. Diversidade cultural
3. Estado, Política e Educação no contexto internacional e no Brasil
4. Novas relações de trabalho
5. Trabalho, educação e desigualdade social

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE**

### **TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE PRODUTOS APÍCOLAS**

1. Mel: constituintes, características, produção, processamento, legislação
2. Pólen: constituintes, características, produção, processamento, legislação
3. Geleia real: constituintes, características, produção, processamento, legislação
4. Própolis: constituintes, características, produção, processamento, legislação
5. Projetos para unidades de processamento: estrutura física, dimensionamento, seleção de materiais, controle do ambiente interno: temperatura e umidade, fluxogramas de funcionamento

(Redação dada pela Retificação nº. 01 de 12/12/2011)

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE**

### **TERMOFLUIDOS E TERMOCIÊNCIAS**

1. Fluidos hidráulicos; tubulações, filtros, tipos de filtragem
2. Preparação do ar comprimido: reservatório; resfriador intermediário; resfriador posterior; secador; simbologia dos componentes.
3. Processos psicrométricos (mistura de ar, processos de pulverização de água, resfriamento e desumidificação, processo de umidificação, fator de calor sensível e outros processos).
4. Sistemas de lubrificação: função; constituição; funcionamento; manutenção; classificação dos lubrificantes para motores
5. Sistemas de injeção diesel: função; constituição; funcionamento; bicos, pulverizadores, substituição e testes; sincronização de bomba injetora; noções de gerenciamento eletrônico dos motores diesel

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE**

### **TRANSPORTE E TRÁFEGO**

1. Plano nacional de transportes e nomenclatura das rodovias federais
2. Princípios da avaliação socioeconômica de projetos de infraestrutura de transportes
3. Realização de estudos de tráfego e apresentação de relatórios de trabalhos e campo
4. Características dos veículos automotores e das vias terrestres (urbanas e rurais)
5. Estudo dos movimentos e conflitos no tráfego: intervenções e melhorias em vias urbanas e rurais

## **TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DA MATÉRIA/DISCIPLINA DE**

### **WEB DESIGN**

1. Princípios de design gráfico
2. Usabilidade
3. Linguagens para web
4. Ferramentas de apoio ao desenvolvimento web

5. CMS (Content Management System)