



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
**EDITAL Nº 08/2013-Reitoria/IFRN**

PROCESSO SELETIVO PARA REMANEJAMENTO DE SERVIDORES DOCENTES ENTRE OS CÂMPUS DO IFRN

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, no uso de suas atribuições,

**CONSIDERANDO** o que consta na Deliberação nº. 03/2009-CD/IFRN, homologada pela Resolução nº. 01/2010-CONSUP/IFRN;

**RESOLVE:**

**Art. 1º.** Estabelecer o período de **27 de maio de 2013, a partir das 14h00min, a 03 de junho de 2013, até às 22h00min**, para solicitação de REMOÇÃO INTERNA POR ALTERAÇÃO DE LOTAÇÃO A PEDIDO DO SERVIDOR, exclusivamente via internet, através do preenchimento de formulário de inscrição **disponível no SUAP – <https://suap.ifrn.edu.br>**, para remanejamento entre os Câmpus deste Instituto Federal, para o cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, para as vagas e Câmpus constantes no Anexo I deste Edital.

Parágrafo único. A execução do presente Edital será coordenada por comissão designada pela Reitoria do IFRN.

**Art. 2º.** Poderá candidatar-se ao processo seletivo para remanejamento nos termos deste Edital o docente que:

- a) não esteja em processo ou em gozo de qualquer tipo de afastamento ou licença (exceto para tratamento de saúde, inclusive licença-maternidade, ou para acompanhamento de tratamento de saúde em pessoa da família) até a data de homologação do resultado final do processo seletivo;
- b) tenha disponibilidade para trabalhar em quaisquer dos turnos de funcionamento da Instituição; e
- c) exerça regime de trabalho de Dedicção Exclusiva ou de 40 horas.

**Art. 3º.** O candidato deverá preencher formulário eletrônico de requerimento padrão, que será disponibilizado através do SUAP, no prazo definido no Art. 1º deste Edital, anexando-se ao requerimento a seguinte documentação, com vistas ao cumprimento das condições e critérios definidos no Art. 5º e a fim de prover os meios para análise da aptidão do servidor para a Matéria/Disciplina pleiteada:

- a) *curriculum vitae*, com documentação comprobatória, conforme modelo constante no Anexo II deste Edital;
- b) declaração de tempo de serviço como professor substituto no IFRN, quando for o caso; e
- c) cópia da portaria de redistribuição para o IFRN, quando for o caso.

§1º. O formulário eletrônico a que se refere o *caput* exigirá, no mínimo, todas as informações necessárias para classificação dos candidatos: o número, data, página e sessão da publicação no DOU do Edital de Homologação do concurso público para ingresso no IFRN, classificação no concurso público para ingresso no IFRN; regime de trabalho; data de nascimento; e nome da Matéria/Disciplina de ingresso no IFRN.

§2º. O *curriculum vitae*, com documentação comprobatória, e demais documentos a que se refere o *caput*, devem fazer parte de um **único** arquivo, no formato PDF.

**Art. 4º.** As informações que deverão ser preenchidas no formulário eletrônico, são de responsabilidade do servidor. Caso haja divergências entre as informações prestadas pelo servidor e as que constam no seu cadastro funcional, a DIGPE validará as informações constantes no Termo de Posse.

**Art. 5º.** A classificação e a seleção dos candidatos ao remanejamento obedecerão às seguintes condições e critérios: habilitação requerida (conforme HABILITAÇÃO / REQUISITO MÍNIMO constante do Anexo I) e experiência profissional que comprove aptidão para o exercício da função na atividade (matéria e/ou conjunto de disciplinas da área objeto da solicitação).

§ 1º. Para a avaliação da habilitação e aptidão deverão ser observados os seguintes itens:

- a) se o nome da Matéria/Disciplina de ingresso do servidor no IFRN for igual à qual está concorrendo, o servidor estará automaticamente apto e habilitado;
- b) em caso de divergência entre o nome da Matéria/Disciplina de ingresso do servidor e a que está concorrendo, deverá ser observada aptidão para o cumprimento de, no mínimo, 70% (setenta por cento) do programa constante do Anexo V, não ficando o servidor remanejado desobrigado de ministrar todo o conteúdo previsto no programa, bem como outros conteúdos condizentes com sua formação acadêmica.

§ 2º. Em caso de divergência entre o nome da Matéria/Disciplina de ingresso do servidor, a aptidão de que trata o *caput* deste artigo deverão ser analisadas por banca composta por dois (2) especialistas. No caso de haver vaga para mais de um Câmpus para a mesma Matéria/Disciplina, poderá ser indicado um membro de cada Câmpus para compor a banca avaliadora, a critério da comissão responsável pelo remanejamento.

§ 3º. A banca referida no parágrafo anterior emitirá parecer justificado relativo à aptidão do candidato, com base no atendimento à habilitação e ao programa estabelecido no Anexo V para cada cargo e/ou Matéria/Disciplina, de acordo com o modelo que integra o Anexo III.

§ 4º. A designação da comissão de especialistas prevista no parágrafo 2º deste artigo será de responsabilidade da comissão executora.

§ 5º. Em caso de haver mais de um docente apto concorrendo à vaga para a Matéria/Disciplina, conforme as condições previstas neste artigo, serão considerados, para fins de classificação, por ordem de precedência, os seguintes critérios:

- I. maior tempo de serviço no IFRN, como docente, incluindo-se o tempo como professor substituto/temporário;
- II. maior antiguidade do concurso público para ingresso no IFRN;
- III. melhor classificação no concurso público para ingresso no IFRN;
- IV. regime de trabalho, com prioridade para Dedicção Exclusiva e depois 40 horas; e
- V. maior idade.



§ 6º. A classificação dos servidores considerados aptos será feita em lista única, por Matéria/Disciplina, de acordo com os critérios estabelecidos no parágrafo anterior, e o preenchimento das vagas por Matéria/Disciplina se dará observando-se a classificação e em seguida a ordem de opção de cada servidor pelo Câmpus, dentre as vagas existentes.

- i. Caso todas as opções de Câmpus do servidor já estiverem preenchidas, o próximo candidato, por ordem de classificação, será analisado.

§ 7º. O preenchimento de uma vaga em um Câmpus gera uma nova vaga para o Câmpus de origem do servidor, a qual poderá ser preenchida através deste Edital de remanejamento ou de Edital complementar.

- i. Em caso de divergência entre o nome da Matéria/Disciplina de ingresso do servidor a ser remanejado e a vaga disponibilizada neste Edital, ou quando solicitado pelo Diretor-Geral do Câmpus de lotação do servidor a ser remanejado, a Matéria/Disciplina a ser preenchida pelo remanejamento poderá ser alterada.
- ii. A nova vaga gerada a partir do atendimento de uma solicitação de remanejamento, quando autorizada pelo Diretor-Geral do Câmpus de lotação do servidor, passa, imediatamente, a fazer parte das vagas disponíveis para os candidatos que ainda não foram remanejados, em estrita ordem de classificação.
- iii. Somente serão consideradas as vagas abertas a partir de um remanejamento, quando elas já fizerem parte do rol de disciplinas do Anexo I deste Edital ou em Edital complementar publicado para este fim.

§ 8º. Não poderá haver remanejamento para uma Matéria/Disciplina em um determinado Câmpus caso haja concurso público vigente com candidatos homologados para o respectivo Câmpus e Matéria/Disciplina.

**Art. 6º.** Os resultados do processo de remanejamento serão divulgados de acordo com o cronograma constante no Anexo IV, via e-mail institucional da Diretoria de Gestão de Pessoas e publicação no sítio oficial da Instituição (<http://www.ifrn.edu.br>).

**Art. 7º** Os recursos contra o resultado preliminar deverão ser interpostos através do preenchimento de formulário disponibilizado no SUAP (<https://suap.ifrn.edu.br>), no horário das 08h00min às 18h00min, na data prevista no anexo IV deste Edital.

**Art. 8º.** O recebimento e o processamento da solicitação de alteração de lotação para remanejamento nos termos deste Edital não implicam obrigatoriedade de seleção e aceitação do concorrente à vaga, podendo o Reitor do IFRN decidir pelo cancelamento parcial ou total da disponibilidade de vagas deste Edital, prevalecendo o que for de maior interesse para a Instituição.

**Art. 9º.** A alteração de lotação de candidato classificado nos termos deste Edital somente ocorrerá após a nomeação, posse e exercício de candidato aprovado em concurso público autorizado pelo Governo Federal ou remanejamento de servidor conforme previsto no § 7º do artigo 5º deste Edital, para preenchimento da respectiva vaga.

Parágrafo único. Uma vez iniciado o processo de alteração de lotação decorrente do remanejamento, o servidor que optar por uma vaga, em qualquer ordem de opção por Câmpus, não poderá declinar da remoção.

**Art. 10.** Os casos omissos neste Edital serão resolvidos em primeira instância pela Comissão Central do Processo Seletivo, conjuntamente com os Diretores-Gerais dos Câmpus envolvidos, e, quando couber recurso fundamentado, pelo Reitor do IFRN.

Natal/RN, 24 de maio de 2013.

  
**BELCHIOR DE OLIVEIRA ROCHA**  
Reitor

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
ANEXO AO EDITAL Nº. 08/2013-Reitoria/IFRN**

**ANEXO I  
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS**

Cargo: Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico  
Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva ou 40 horas

MATÉRIA/ DISCIPLINA	HABILITAÇÃO / REQUISITO MÍNIMO	CÂMPUS*																			TOTAL
		AP	CA	CAL**	CANG	CM	CN	CNAT	EaD	IP	JC	MC	MO	NC	PAR	PF	SC	SGA	SPO	ZN	
Administração de Processos e Operações	Graduação em Administração ou Engenharia de Produção													1							1
Arte-Música	Licenciatura em Música; ou Licenciatura em Educação Artística, com habilitação em Música										1			1							2
Arte-Teatro	Licenciatura em Teatro; Licenciatura em Artes Cênicas; ou Licenciatura em Educação Artística, com habilitação em Artes Cênicas												1								1
Biologia	Licenciatura em Ciências Biológicas ou Biologia														1			1			2
Biologia, Bioquímica e Microbiologia	Licenciatura em Ciências Biológicas ou Biologia													1							1
Didática	Licenciatura em Pedagogia								2						1						3
Eletroeletrônica	Graduação em Engenharia de Computação ou Engenharia Elétrica ou Automação Industrial; ou graduação com pós-graduação lato sensu em Engenharia de Computação ou Engenharia Elétrica					3											1				4
Fundamentos da Administração, Gestão de Negócios e Marketing	Graduação em Administração ou em Tecnologia no eixo tecnológico de Gestão e Negócios																			2	2

MATÉRIA/ DISCIPLINA	HABILITAÇÃO / REQUISITO MÍNIMO	CÂMPUS*																			TOTAL
		AP	CA	CAL**	CANG	CM	CN	CNAT	EaD	IP	JC	MC	MO	NC	PAR	PF	SC	SGA	SPO	ZN	
História	Licenciatura em História											1	1		1			1			4
Língua Espanhola	Licenciatura em Letras, com habilitação em Espanhol; ou Licenciatura em Espanhol																			1	1
Língua Inglesa	Licenciatura em Letras com habilitação em Inglês									1					1						2
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira; ou Licenciatura em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira					2			2		1		1		1				1	1	9
Logística	Graduação em Logística ou em Engenharia de Produção; ou graduação em Administração com pós-graduação <i>lato sensu</i> em Logística																	1			1
Meio Ambiente e Agroecologia	Graduação em Agronomia ou Engenharia Florestal; ou Graduação em Gestão Ambiental ou Meio Ambiente; ou Engenheiro Agrícola; ou Engenheiro Agrícola e Ambiental; ou Engenheiro Ambiental									1											1
Políticas e Gestão Escolar	Licenciatura em Pedagogia									1											1
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																				1
Química	Licenciatura em Química			1									1	1	1					1	5
Química Analítica	Graduação em Química						1														1
Química Inorgânica	Licenciatura em Química													1							1



MATÉRIA/ DISCIPLINA	HABILITAÇÃO / REQUISITO MÍNIMO	CÂMPUS*																			TOTAL
		AP	CA	CAL**	CANG	CM	CN	CNAT	EaD	IP	JC	MC	MO	NC	PAR	PF	SC	SGA	SPO	ZN	
Redes de Computadores	Graduação na área de Computação ou Redes de Computadores ou Engenharia Elétrica		1						1			1		1							4
Sociologia	Licenciatura em Ciências Sociais ou em Sociologia				1	1								1	1			1			5
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>52</b>

\*[Sigla dos Câmpus: CNAT = Natal-Central; MO = Mossoró; ZN = Natal-Zona Norte; CN = Currais Novos; IP = Ipanguaçu; JC = João Câmara; SC = Santa Cruz; MC = Macau; CA = Caicó; AP = Apodi; PF = Pau dos Ferros; CAL = Natal-Cidade Alta; PAR = Parnamirim; NC = Nova Cruz; SGA = São Gonçalo do Amarante; EAD = Educação à Distância; CANG = Canguaretama; CM = Ceará-Mirim; SPO = São Paulo do Potengi; RE = Reitoria]

\*\*O Câmpus Natal-Cidade Alta é constituído por duas unidades e um anexo nos seguintes endereços: Unidade I - Avenida Rio Branco, 743, Cidade Alta, Natal/RN, CEP: 59025-002; Unidade II - Travessa das Donzelas, s/n, Rocas (Ribeira), Natal/RN, CEP: 59012-190; Anexo - Rua Gonçalves Ledo, S/N, Cidade Alta, Natal/RN, CEP: 59025-330. Os servidores remanejados poderão atuar em qualquer uma das unidades ou no anexo, conforme necessidade de serviço.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
ANEXO AO EDITAL N.º. 08/2013-Reitoria/IFRN

ANEXO II  
MODELO DE CURRICULUM VITAE PARA SERVIDORES DOCENTES

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
EDITAL N.º. 08/2013-Reitoria/IFRN

**Curriculum Vitae**

(para fins de comprovação de aptidão para a Matéria/Disciplina de \_\_\_\_\_ )

NOME: \_\_\_\_\_ MATRÍCULA SIAPE: \_\_\_\_\_

FORMAÇÃO ACADÊMICA (curso, local, ano):

GRADUAÇÃO:

PÓS-GRADUAÇÃO:

ATIVIDADES RELEVANTES DESENVOLVIDAS NA MATÉRIA/DISCIPLINA OBJETO DO PEDIDO DE REMANEJAMENTO:

- ENSINO (exercício de magistério):
- PESQUISA (autoria ou coautoria de livro ou capítulo de livro editado, com ISBN; autoria ou coautoria de trabalho científico completo publicado em periódico ou anais de conferência):
- EXTENSÃO (autoria ou coautoria de projeto de extensão e desenvolvido através de instituição de ensino):

DISCIPLINAS CURSADAS COM APROVAÇÃO EM CURSOS DE GRADUAÇÃO OU PÓS-GRADUAÇÃO, RELEVANTES PARA A MATÉRIA/DISCIPLINA OBJETO DO PEDIDO DE REMANEJAMENTO (cursos reconhecidos pelo Ministério da Educação):

PARTICIPAÇÃO EM CURSOS DE CAPACITAÇÃO NA MATÉRIA/DISCIPLINA OBJETO DO PEDIDO DE REMANEJAMENTO (cursos com mínimo de 40 horas cada):

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL RELEVANTE NA MATÉRIA/DISCIPLINA OBJETO DO REMANEJAMENTO (atividades e projetos desenvolvidos):

\_\_\_\_\_/RN, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Requerente



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
ANEXO AO EDITAL Nº. 08/2013-Reitoria/IFRN**

**ANEXO III  
MODELO DE PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
EDITAL Nº. 08/2013-Reitoria/IFRN**

**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Após análise da documentação apresentada pelo requerente neste processo e considerando o perfil de experiência profissional exigido para a matéria/disciplina e/ou conjunto de disciplinas alvo do seu pleito, esta Comissão é de entendimento que o Professor \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Matrícula \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (está/não está) habilitado, apto e capacitado para assumir a Matéria/Disciplina de \_\_\_\_\_, pelas razões a seguir detalhadas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_/RN, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Comissão:

\_\_\_\_\_  
Avaliador

\_\_\_\_\_  
Avaliador

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
ANEXO AO EDITAL Nº. 08/2013-Reitoria/IFRN**

**ANEXO IV  
CRONOGRAMA PARA O PROCESSO SELETIVO**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERÍODO</b>
<b>Publicação do Edital</b>	<b>24/05/2013</b>
<b>Inscrições</b>	<b>27/05/2013 a 03/06/2013</b>
<b>Análise dos requerimentos pela Comissão Central do Processo Seletivo</b>	<b>04 a 07/06/2013</b>
<b>Análise dos requerimentos pelas comissões de especialistas</b>	<b>10 a 14/06/2013</b>
<b>Resultado preliminar dos requerimentos e classificação geral por Matéria/Disciplina</b>	<b>19/06/2013</b>
<b>Recursos contra o parecer das comissões de especialistas e contra a classificação geral</b>	<b>20/06/2013</b>
<b>Análise dos recursos</b>	<b>24 a 28/06/2013</b>
<b>Resultado dos recursos</b>	<b>02/07/2013</b>
<b>Resultado final</b>	<b>02/07/2013</b>
<b>Prazo para desistência</b>	<b>03/07/2013</b>
<b>Homologação do resultado do Processo Seletivo</b>	<b>05/07/2013</b>

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
ANEXO AO EDITAL Nº. 08/2013-Reitoria/IFRN**

**ANEXO V  
PROGRAMA DAS MATÉRIAS/DISCIPLINAS**

**CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A 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 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 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 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, prions e doenças relacionadas
  - 5.3. Reino monera: características gerais e doenças relacionadas
  - 5.4. Reino protocista: 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 MATÉRIA/DISCIPLINA DE BIOLOGIA, BIOQUÍMICA E MICROBIOLOGIA**

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

### CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A MATÉRIA/DISCIPLINA DE DIDÁTICA

1. A Filosofia da educação na formação e na prática do educador
2. História e Historiografia da educação: perspectivas atuais de investigação para o campo educacional
3. História da educação brasileira do período Colonial ao republicano
4. A educação no período da ditadura militar no Brasil
5. Mudanças epistemológicas da prática pedagógica brasileira a partir da abertura política nos anos de 1980
6. A evolução histórica da Didática no Brasil e sua importância na construção de uma concepção teórico-prática de ensino
7. O projeto político-pedagógico: uma possibilidade de democratização escolar
8. A avaliação da aprendizagem escolar: da concepção a prática
9. Variáveis que interferem no processo de ensino e de aprendizagem escolar
10. O planejamento e sua importância para a prática docente
11. A interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e o multiculturalismo na prática pedagógica

### CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A 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. Tarificação 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 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 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 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 MATÉRIA/DISCIPLINA DE LÍNGUA INGLESA**

1. Text Comprehension
2. English Phonetics
3. English Spelling
4. Translation
5. Style





6. Reading Skills
7. English for Science and Technology Lexis
8. Integrating New Technologies into Language Teaching
9. Theory and practice applied to the teaching and learning of languages
10. Grammar Topics
  - 10.1. Nouns
  - 10.2. Pronouns
  - 10.3. Verb Tenses and Forms
  - 10.4. Prepositions and conjunctions
  - 10.5. Prepositional Phrases
  - 10.6. Articles
  - 10.7. Adjectives and adverbs
  - 10.8. Comparatives and Superlatives
  - 10.9. Parallel Structure
  - 10.10. Word Order
  - 10.11. Word Forms
  - 10.12. Word Choice and Redundancy
  - 10.13. Common Errors in Written Expression
  - 10.14. Affixes
  - 10.15. Conditional Sentences
  - 10.16. Active and Passive Voice
  - 10.17. Direct and Indirect Speech

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A 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 MATÉRIA/DISCIPLINA DE LOGÍSTICA**

1. Gestão das operações
2. Gestão de estoques
3. Gestão de Compras e Suprimentos
4. Sistema de Informação Logística
5. Transportes e Distribuição Física
6. Qualidade e Serviço Logístico
7. Fundamentos de Logística
8. Movimentação de materiais e armazenagem
9. Gestão de Almoxarifado
10. Gestão de Custos Logísticos
11. Logística Internacional
12. Inovações e Tendências em Logística
13. Gestão Empresarial e Testratégia
14. Supply Chain Management

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A MATÉRIA/DISCIPLINA DE MEIO AMBIENTE E AGROECOLOGIA**

1. Manejo Agroecológico de Pragas e Doenças: Reconhecimento das principais ordens de insetos de importância econômica (Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Hemiptera, Diptera, Isoptera, Thysanoptera, Orthoptera, Neuroptera e Dermaptera). Conceitos e tipos de pragas. Determinação do nível de controle. Reconhecimento de fitopatógenos. Implementação de programas de manejo integrado de pragas e doenças. Princípios gerais de controle de doenças. Métodos de controle de pragas e doenças: legislativo, mecânico, cultural, resistência de plantas (genético), físico e biológico. Controle de pragas e doenças na agricultura orgânica.



2. Práticas conservacionistas do solo: Importância da conservação de solos: conservação versus manejo. Erosão de solos: causas, mecanismos, tipos, agentes e efeitos. Práticas conservacionistas: tipos, características, aplicabilidade em solos brasileiros. Práticas culturais, vegetativas e mecânicas de controle da erosão. Modelos de predição de perdas de solo. Planejamento da conservação de solo e água: objetivos, importância, levantamento, mapeamento, sistemas de classificação de terras (capacidade de uso e avaliação da aptidão agrícola das terras).
3. Saneamento Ambiental: Impactos ambientais das atividades humanas. Sistemas de saneamento ambiental. Princípios de uma política pública de saneamento ambiental e a natureza coletiva das suas ações. Abordagem, conceituação sobre doença, saúde e saneamento. Atividades da Engenharia Sanitária para resolver problemas do saneamento. Preocupações sobre a salubridade numa habitação. Estudo condensado da infraestrutura de abastecimento de água. Tratamento de água e seus problemas. Abordagem sobre esgotos. Aspectos institucionais e legais dessa política no Brasil. Experiências de formulação de políticas municipais de saneamento ambiental.
4. Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos: Hidrologia. Ciclo hidrológico e bacia hidrográfica. Qualidade da água. Conservação da água e do solo. Climatologia agrícola. Mananciais superficiais e subterrâneos. Legislação e política de Recursos Hídricos.
5. Legislação Ambiental: Política e legislação ambiental. Política nacional de meio ambiente. Legislação ambiental na Constituição Federal e Estadual. Diretrizes internacionais de meio ambiente. Meios administrativos e judiciais de proteção ambiental. Legislação específica: unidades de conservação, poluição e licenciamento ambiental. Resoluções do CONAMA. Impacto, dano, culpa, responsabilidade e indenização. Áreas de preservação.
6. Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas: Processos de degradação de ecossistemas. Agentes de degradação. Estratégias de recuperação, restauração, reabilitação e revegetação. Técnicas de recuperação envolvendo medidas físicas, biológicas e físico-biológicas. Programa de acompanhamento e monitoramento. Aspectos ecológicos: sucessão ecológica, regeneração, tipos ecológicos, solo e serrapilheira; plano de recuperação de áreas degradadas Mecanismos de avaliação da eficiência conservacionista e auto-sustentabilidade ecológica das medidas. Parâmetros legais definidores de projetos de recuperação.
7. Ecologia: O ecossistema. Energia nos sistemas ecológicos. Fatores limitantes e regulatórios. Ecologia de população. Ecologia de comunidades. Desenvolvimento do ecossistema. Ecologia regional: principais tipos de ecossistemas e biomas. Ecologia global. Aplicações ecológicas.
8. Sistema de Gestão Ambiental: Gestão ambiental nas organizações públicas e privadas como estratégia competitiva, prevenção da poluição em ambientes organizacionais, desempenho ambiental organizacional, desenvolvimento da série ISO 14000. Compreensão do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) - ISO 14001/2004. Política ambiental. Avaliação de aspectos e impactos ambientais. Requisitos legais. Programas ambientais. Implementação, operação, verificação e análise do SGA.
9. Educação Ambiental e Ecoturismo: História e conceitos da educação ambiental. A questão ambiental e as políticas públicas. Política nacional de educação ambiental. Subsídios para a prática da educação ambiental. Técnicas e metodologias em educação ambiental. Ética ambiental e movimentos sociais e culturais. Educação ambiental e cidadania. Conceito e tendências do ecoturismo. Atividades turísticas e desenvolvimento sustentável.

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

1. Capitalismo e suas implicações no trabalho e na educação: do taylorismo-fordismo ao regime de acumulação flexível
2. A Teoria do Capital Humano e suas influências na educação
3. Neoliberalismo: origem e repercussões no campo educacional brasileiro a partir dos anos 1990
4. Globalização e educação brasileira: inclusão versus exclusão social
5. O financiamento da educação escolar: as políticas do Banco Mundial; o FUNDEF e o FUNDEB
6. Os governos militares e a educação no Brasil: dos anos 1960 a meados dos anos 1980
7. Os sistemas de ensino no marco da Constituição Federal e da LDB atual
8. Os Conselhos no âmbito educacional e a gestão dos sistemas a partir de 1988
9. As etapas da educação básica e as modalidades de ensino no âmbito da atual LDB
10. Políticas públicas para o ensino médio e para a educação profissional a partir dos anos 1990
11. Políticas públicas para a educação de jovens e adultos: dos anos 1990 aos dias atuais
12. Globalização, descentralização e gestão democrática: impactos na educação brasileira

#### **CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A 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
    - 5.2.11. Legislação

#### CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A 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 MATÉRIA/DISCIPLINA DE QUÍMICA ANALÍTICA

### QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA

1. Conceitos de equilíbrios envolvidos na identificação e quantificação de espécies químicas inorgânicas
  - 1.1. Teoria da Dissociação Eletrolítica: classificação dos eletrólitos, grau de dissociação eletrolítica, teoria de Debye Hückel
  - 1.2. Atividade e Coeficiente de Atividade, Formas de expressar as concentrações de soluções e Constante de Equilíbrio em termos de atividade
  - 1.3. Equilíbrio químico em sistemas heterogêneos - Formação e natureza dos precipitados
  - 1.4. Sistemas Coloidais
  - 1.5. Solubilidade e Produto de Solubilidade
  - 1.6. Concentrações de íons necessária para a precipitação
  - 1.7. Fatores que afetam a solubilidade: efeito do íon comum, efeito salino, efeito da formação de complexos
  - 1.8. Efeito do pH na precipitação de sais derivados de ácidos fortes
  - 1.9. Efeito do pH na precipitação de sais pouco solúveis derivados de ácidos fracos e na precipitação dos hidróxidos metálicos pouco solúveis
  - 1.10. Precipitação fracionada
  - 1.11. Precipitação e separação dos sulfetos
  - 1.12. Dissolução de precipitados
  - 1.13. Equilíbrio nas reações que envolvem íons complexos: reações de formação de complexos, constante de estabilidade e instabilidade, distribuição das espécies dissociadas em complexos ML<sub>n</sub>, importância dos complexos em análise
2. Análises qualitativas de cátions e ânions
  - 2.1. Identificação de ânions
  - 2.2. Identificação e separação de cátions dos grupos I, II, III e IV

### QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA

1. Introdução aos métodos de análise quantitativa
2. Análise gravimétrica
  - 2.1. Bases da análise gravimétrica. Formação de precipitados. Nucleação
  - 2.2. Crescimento de partículas
  - 2.3. Supersaturação e supersaturação relativa
  - 2.4. Precipitação em meio homogêneo. Contaminação de precipitados. Lavagem de precipitados
3. Calcinação. Fator gravimétrico. Cálculos
4. Análise Volumétrica - Bases teóricas
5. Volumetria de Neutralização. Curvas de titulações ácido-base (monopróticos e polipróticos)
6. Indicadores. Erro de titulação. Cálculos
7. Volumetria de Precipitação. Curvas de titulação de precipitação. Indicadores. Erro de titulação. Cálculos
8. Volumetria de Complexação. Quelatos. Constantes condicionais. Mascaramento. Curvas de titulações complexométricas. Indicadores. Erros de titulação. Cálculos
9. Fundamentos teóricos da volumetria de Oxidação - redução. Curvas de titulações redox. Indicadores redox. Erro de titulação. Cálculos



### CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A 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 MATÉRIA/DISCIPLINA DE REDES DE COMPUTADORES

1. Conhecimentos Gerais
  - 1.1. Comunicação de dados
  - 1.2. Topologia e elementos de rede, LANs, MANs e WANs
  - 1.3. Modelo de Referência OSI da ISO
  - 1.4. Protocolos de comunicação da arquitetura TCP/IP
  - 1.5. Endereçamento IP: IPv4; IPv6
  - 1.6. Roteamento IP estático e dinâmico
  - 1.7. Conceitos sobre Projeto Lógico de redes
  - 1.8. Normas e projeto de Cabeamento Estruturado de redes
  - 1.9. Protocolos e configurações de redes sem fio
2. Gerenciamento de Recursos e Usuários em sistemas Windows e Linux
  - 2.1. Criação e administração de domínios
  - 2.2. Administração de grupos e contas de usuários
  - 2.3. Compartilhamento e proteção de recursos de rede
3. Conceitos e implementação de serviços de redes em sistemas Windows e Linux
  - 3.1. Serviço de Nomes de Domínio (DNS)
  - 3.2. Serviço de Atribuição dinâmica de endereços IP (DHCP)
  - 3.3. Serviço de Acesso remoto (Serviço de Terminal)
  - 3.4. Serviço da World Wide Web (HTTP)
  - 3.5. Serviço de Transferência de Arquivos (FTP)
  - 3.6. Serviços de E-mail
  - 3.7. Serviços de Proxy HTTP e FTP
  - 3.8. Mecanismos de NAT
4. Protocolos de gerenciamento de redes
  - 4.1. SNMP
  - 4.2. RMON
5. Segurança de Redes
  - 5.1. Criptografia e assinatura digital
  - 5.2. Sistemas de Firewall
  - 5.3. Sistemas de Detecção de Intrusos (IDS)
  - 5.4. Regulamentação normativa de segurança: ISO 27001:2005

### CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A 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

