

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO $\begin{tabular}{l} SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA \\ INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ \\ \hline $CAMPUS$ IGUATU \\ \end{tabular}$

#### PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**IGUATU** 



### WALLY MENDONÇA MENEZES Reitor

## CRISTIANE BORGES BRAGA Pró-Reitor de Ensino

JOÉLIA MARQUES DE CARVALHO Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

ANA CLÁUDIA UCHÔA **Pró-Reitor de Extensão** 

FRANCISCO HEBER DA SILVA

Diretor Geral do campus Iguatu do IFCE

MÁRCIA LEYLA DE FREITAS MACEDO FELIPE Diretor de Ensino do campus Iguatu do IFCE

EFRAIM MARTINS ARAÚJO Diretor de Administração do campus Iguatu do IFCE

ANDRÉ LUIZ DA CUNHA LOPES Chefe do Departamento de Ensino do *campus* Iguatu do IFCE

CARLOS NEWDMAR VIEIRA FERNANDES Chefe do Departamento de Pesquisa, Extensão e Produção do campus Iguatu do IFCE

ANA IONEIDE DE SOUZA BANDEIRA Chefe do Departamento de Apoio Estudantil do campus Iguatu do IFCE

ERLÂNDIA ALVES MAGALHÃES QUEIROZ Coordenadora do Curso Técnico em Nutrição e Dietética do IFCE campus Iguatu



#### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ CAMPUS IGUATU

## COMISSÃO DE ALINHAMENTO DA MATRIZ CURRICULAR E ATUALIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO PORTARIA Nº 130/DG-IGU/IGUATU, DE 09 DE SETEMBRO DE 2020 E PORTARIA Nº 122/DG-IGU/IGUATU, DE 10 DE OUTUBRO DE 2022:

Erlândia Alves Magalhães Queiroz
Harley Passos Bezerra
Gilberto Gomes de Amorim
Mariana Séfora Bezerra Souza
Leonardo Rezende Meireles
Amanda Rodrigues Leal
Regiane Gonçalves Feitosa Leal Nunes
Joaci Pereira de Souza
Josefa Ataíde Gomes de Sousa
José Ricardo Mota
Santana Neta Lopes

#### LISTA DE FIGURAS

Mapa de abrangência geográfica do Instituto Federal de	11
Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE), no	
Estado do Ceará.	
Visões gerais das infraestruturas físicas das Unidades	15
Areias (Unidade I) e Cajazeiras (Unidade II).	
Mapa de delimitação da abrangência geográfica do campus	16
Iguatu do Instituto Federal de Educação, Ciências e	
Tecnologia do Ceará (IFCE), no Estado do Ceará,	
destacando a região de planejamento do Centro Sul	
cearense.	
Fluxograma para a execução do Estágio não-obrigatório no	70
e 1 , e	
do IFCE.	
	Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE), no Estado do Ceará. Visões gerais das infraestruturas físicas das Unidades Areias (Unidade I) e Cajazeiras (Unidade II). Mapa de delimitação da abrangência geográfica do campus Iguatu do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE), no Estado do Ceará, destacando a região de planejamento do Centro Sul cearense. Fluxograma para a execução do Estágio não-obrigatório no curso Técnico em Nutrição e Dietética do <i>campus</i> Iguatu

#### LISTA DE TABELAS

TABELA 1.	Identificação da instituição de Ensino				
TABELA 2.	Informações gerais do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio				
TABELA 3.	Projetos Integradores do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio				
TABELA 4.	Agrupamento dos componentes curriculares em núcleos temáticos na organização didático pedagógico do curso Técnico em Nutrição e Dietética do campus Iguatu do IFCE				
TABELA 5.	Matriz de Referência para o curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE)				
TABELA 6.	BELA 6. Quadro síntese da matriz curricular do Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio				
TABELA 7.	Atividades de Práticas Profissionais Supervisionadas	58			
TABELA 8.	Tipos de auxílios possíveis de serem concedidos aos discentes do <i>campus</i> Iguatu do IFCE				
TABELA 9.	Corpo docente do curso Técnico em Nutrição e Dietética do campus Iguatu do IFCE				
TABELA 10.	. Quadro dos técnicos administrativos de suporte ao curso Técnico em Nutrição e Dietética do <i>campus</i> Iguatu do IFCE				
TABELA 11.	Acervo da Biblioteca do campus Iguatu do IFCE	95			
TABELA 12.	2. Infraestrutura da Unidade I (Areias) do <i>campus</i> Iguatu do IFCE				
TABELA 13.	ABELA 13. Infraestrutura da Unidade II (Cajazeiras) do <i>campus</i> Iguatu do IFCE				
TABELA 14.	Laboratórios de Informática da Unidade I (Areias) que serve de apoio ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética do <i>campus</i> Iguatu do IFCE	98			
TABELA 15.	Equipamentos do Laboratório de Química da Unidade II (Cajazeiras) do <i>campus</i> Iguatu do IFCE	99			
TABELA 16.	Equipamentos do Laboratório de Biologia da Unidade II (Cajazeiras) do <i>campus</i> Iguatu do IFCE				
TABELA 17.	<b>ELA 17</b> . Equipamentos do Laboratório de Física da Unidade II (Cajazeiras) do <i>campus</i> Iguatu do IFCE				

TABELA 18.	Equipamentos do Laboratório de Microbiologia da Unidade II (Cajazeiras) do <i>campus</i> Iguatu do IFCE		
TABELA 19.	Equipamentos do Laboratório de Avaliação Nutricional da Unidade I (Areias) do <i>campus</i> Iguatu do IFCE	105	
TABELA 20.	Equipamentos do Laboratório de Técnica Dietética da Unidade I (Areias) do <i>campus</i> Iguatu do IFCE	106	
TABELA 21.	Setor de Processamento de Carnes na Agroindústria da Unidade Cajazeiras	107	
TABELA 22.	Setor de Processamento de Frutos e Hortaliças na Agroindústria da Unidade Cajazeiras	107	
TABELA 23.	Setor de Processamento de Leite na Agroindústria da Unidade Cajazeiras	108	
TABELA 24.	Setor de Panificadora da Unidade Cajazeiras	109	

#### SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	9
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	10
2.1	CAMPUS IGUATU DO IFCE	13
2.1.1	Missão	17
2.1.2	Visão	17
2.1.3	Valores	17
<b>3.</b>	JUSTIFICATIVA	18
4.	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	21
<b>5.</b>	OBJETIVOS DO CURSO	26
<b>6.</b>	FORMAS DE INGRESSO DOS DISCENTES	27
7.	ÁREAS DE ATUAÇÃO	28
8.	METODOLOGIA	<b>37</b>
9.	ESTRUTURA CURRICULAR	42
10.	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	52
11.	PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA	<b>56</b>
<b>12.</b>	ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO	64
13.	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	<b>71</b>
<b>14.</b>	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS	<b>72</b>
	E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	
<b>15.</b>	EMISSÃO DE DIPLOMA	<b>73</b>
<b>16.</b>	AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	<b>74</b>
<b>17.</b>	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO	<b>75</b>
	ÂMBITO DO CURSO	
<b>18.</b>	APOIO AO DISCENTE	81
19.	CORPO DOCENTE	90
20.	CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (RELACIONADO AO	92
	CURSO)	
21.	INFRAESTRUTURA	94
	REFERÊNCIAS	112
	ANEXOS: PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS - PUD	117

#### INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO

#### Identificação da Instituição de Ensino

<b>Nome:</b> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – <i>campus</i>			
Iguatu			
<b>CNPJ:</b> 10.744.098/0008 -11			
<b>Endereço:</b> Rodovia Iguatu - Várzea Alegre, km 05 – Vila Cajazeiras – CEP: 63. 503			
- 790			
Cidade: Iguatu	UF: CE	<b>Fone:</b> (088) 3582 -1000	
E-mail: gabinete.iguatu@ifce.edu.br	Página institucional na internet:		
	wv	vw.ifce.edu.br/iguatu	

#### Informações gerais do curso

Denominação	Curso Técnico em Nutrição e Dietética	
	Integrado ao Ensino Médio	
Titulação conferida	Técnico em Nutrição e Dietética	
Nível	Médio	
Forma de articulação com o ensino	Integrado ao Ensino Médio	
médio		
Modalidade	Presencial	
Duração	Mínimo 3 anos e máximo 6 anos	
Periodicidade	Anual	
Formas de ingresso	Processo seletivo unificado	
Número de vagas anuais	40	
Turno de funcionamento	Diurno (Tempo integral)	
Eixo Tecnológico (CNCT 2021)	Ambiente e Saúde	
Ano e semestre do início do	2023.1	
funcionamento		
Carga horária dos componentes	1800 horas	
curriculares (disciplinas)	1000 norus	
Carga Horária do Núcleo	1.280 horas	
Diversificado	11200 110140	
Carga horária da Prática como	Não aplicável ao presente curso	
Componente Curricular	1001	
Carga horária da Prática Profissional	160 h	
Carga horária das atividades	Não aplicável ao presente curso	
complementares		
Carga horária do Trabalho de Conclusão do Curso	Não aplicável ao presente curso	
Carga horária total	3.240 h	
Sistema de carga horária	01 crédito = 20 h/aula	
Duração da hora-aula	60 minutos	

#### 1 APRESENTAÇÃO

O Brasil tem sofrido mudanças significativas quanto ao estilo de vida nos últimos anos. A transição nutricional resultou na modificação dos hábitos alimentares proporcionando um quadro epidemiológico de sobrepeso e obesidade concomitante às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

Considerando que o Técnico em Nutrição e Dietética é um profissional da área da Saúde, que tem como princípio básico de sua atuação o bem estar do indivíduo e da coletividade, o Conselho Federal de Nutricionistas publicou em 2018 a Resolução nº 605 que amplia a possibilidade de atuação do Técnico em Nutrição e Dietética.

Nesse sentido, o curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio deve atender às exigências específicas das inovações científicas e tecnológicas do segmento, as mudanças no cenário alimentar e nutricional do País e as novas tecnologias educacionais.

Dentro desse contexto, a Educação Profissional e Tecnológica ofertada com qualidade pelo IFCE prepara o estudante para ser um agente transformador da realidade de seu município, estado, região ou país, visando à promoção da saúde da população. Com a missão de produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética, a formação da educação profissional e tecnológica.

O presente documento trata do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará do *campus* Iguatu na forma presencial e integrado ao ensino médio visando a formação integral do estudante ao possibilitar construir alicerces de projetos de vida e desenvolvimento das potencialidades humanas para além da profissionalização, como qualificador de força de trabalho e cidadania. É uma construção coletiva do atual quadro de docentes do curso, no qual as principais mudanças de ordens pedagógicas, organizacionais e metodológicas estão descritas.

Dentro dos fundamentos socio filosóficos da educação transformadora, a organização curricular deste curso tem respaldo na Lei de Diretrizes e Bases, LDB da Educação Nacional nº 9.394/96, no Parecer CNE/CEB Nº 39/2004 que trata da aplicação do Decreto nº 5154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio e na Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EPT.

Assim o profissional Técnico em Nutrição e Dietética formado pelo IFCE *campus* Iguatu estará apto a desenvolver uma visão crítica-reflexiva da realidade social na qual está inserido, além de contribuir com ações que promovam de forma eficaz o atendimento das necessidades de proteção, prevenção, recuperação, reabilitação da saúde, e da qualidade de vida da população.

#### 2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), criado nos termos da Lei n ° 11.892, de 29 de dezembro de 2008, é uma autarquia Federal vinculada ao Ministério da Educação e detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático pedagógica e disciplinar.

O IFCE é atualmente constituído de uma Reitoria, sediada em Fortaleza - CE, acrescido de 33 (trinta e três) *campi*, localizados em todas as regiões do Estado do Ceará e pelo polo de inovação de Fortaleza - CE, conforme o ilustrado na Figura 1.

A história do IFCE inicia-se no limiar do século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha, inspirado pelas escolas vocacionais francesas, cria mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas a prover de formação profissional os pobres e desvalidos da sorte.

Décadas depois, um incipiente processo de industrialização começa a despontar no Brasil, o que passa a ganhar maior impulso na década de 40, com o fim da Segunda Guerra Mundial. Foi então que se deu a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941, passando, no ano seguinte, a denominar-se Escola Industrial de Fortaleza. Nesse momento, a instituição passou a ofertar cursos de formação profissional, com objetivos distintos daqueles traçados para as artes e ofícios, mas certamente voltados ao atendimento das exigências do momento vivido pelo parque industrial brasileiro, como forma de contribuir para o processo de modernização do país.

**Figura 1**. Mapa de abrangência geográfica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), no Estado do Ceará



**Fonte:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará — IFCE, 2020. Nota: O Polo de Inovação Fortaleza (P) e a Reitoria (R) localizam-se em Fortaleza, CE.

O crescente processo de industrialização, antes realizado somente com tecnologias importadas, gerou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. No arroubo desenvolvimentista da década de 50, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando mais uma missão: a de formar profissionais técnicos de nível médio.

Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e, em 1968, recebe a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, e, com isso, estava demarcado o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional de elevada qualidade, responsável pela oferta de cursos

técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

A crescente complexidade tecnológica demandada pelo parque industrial, nesse momento, mais voltado para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais, e, já no final dos anos 70, um novo modelo institucional, denominado Centros Federais de Educação Tecnológica, foi criado no Paraná, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará, juntamente com as demais Escolas Técnicas da Rede Federal, é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal n° 8.948, de 08 de dezembro de 1994, que estabeleceu uma nova missão institucional, a partir da ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão. Ressaltese que, embora incluído no raio de abrangência deste instrumento legal, o CEFETCE somente foi implantado efetivamente em 1999.

Cabe aqui registrar que, no ínterim entre a publicação da lei e a efetiva implantação do CEFETCE, mais precisamente em 1995, com o objetivo de promover a interiorização do ensino técnico, a instituição estendeu suas atividades a duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnED's), localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385 km e 570 km da sede em Fortaleza.

Em 1998, foi protocolado no MEC seu Projeto Institucional, com vistas à implantação definitiva da nova instituição, que se deu oficialmente em 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o Ministro da Educação aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria n° 845.

O Ministério da Educação, reconhecendo a prontidão dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino em todos os níveis da educação tecnológica e ainda visando à formação de profissionais aptos a suprir as carências do mundo do trabalho, incluiu, entre as suas finalidades, a de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*.

A essa altura, a reconhecida importância da educação profissional e tecnológica no mundo inteiro desencadeou a necessidade de ampliar a abrangência dos Centros Federais de Educação Tecnológica. Ganha corpo então o movimento a favor da implantação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, cujo delineamento foi devidamente acolhido pela Chamada Pública 002/2007, ocasião em

que o MEC reconheceu tratar-se de uma das ações de maior relevo do Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE.

O Governo Federal, por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com 621 *campi* espalhados por todo o país, cada um deles constituindo-se uma autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica, todos dotados de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar.

A partir de então, surge o Instituto Federal do Ceará (IFCE) nos moldes que se conhece hoje.

## 2.1 CAMPUS IGUATU DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE)

O *campus* Iguatu do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) teve origem em 1955, com a criação do curso de extensão de Economia Rural Doméstica, ainda vinculado ao Ministério da Agricultura.

O curso procura capacitar pessoas alfabetizadas para que pudessem melhorar o nível de vida no lar, por meio do bordado, pintura, preparação de alimentos, corte e costura, crochê, tricô, práticas agrícolas, noções de higiene, enfermagem etc., a fim de proporcionar melhores condições socioeconômicas aos participantes.

Assim, o *campus* Iguatu do IFCE foi criado originalmente pela Portaria n° 25.523, de março de 1955, baseado no Decreto-Lei n° 9.613, de 20 de agosto de 1955, com a denominação de Colégio de Economia Doméstica Rural Elza Barreto.

A autorização de funcionamento foi publicada em 09 de agosto de 1955, com o objetivo de formar professores para o magistério do curso de extensão em Economia Doméstica.

A partir do Decreto n° 52.666, de 11 de outubro de 1963, o estabelecimento passou a ministrar o curso Técnico em Economia Doméstica em nível de 2° grau.

Os estudantes técnicos formados pelo curso eram integrados ao processo de desenvolvimento da região, visando o crescimento socioeconômico da comunidade por meio da introdução de técnicas e conhecimentos na área, bem como conjugar ensino e produção agropecuária.

A denominação de Escola Agrotécnica Federal de Iguatu — CE foi estabelecida pelo Decreto n° 83.935, de 04 de setembro de 1979. A sua regularidade de estudos foi declarada pela Portaria n° 085, de 07 de outubro de 1980, da Secretaria de Ensino de 1° e 2° Graus do Ministério da Educação e do Desporto, publicada no DOU de 10 de outubro de 1980.

A instituição manteve essa alcunha até dezembro de 2008, quando o Governo Federal resolveu unificar as Escolas Agrotécnicas de Crato e Iguatu, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Fortaleza e as Unidades de Ensino Descentralizadas do Estado (UNED's) (como Cedro, Juazeiro e Maracanaú, etc) sob o nome de Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), nos termos da Lei n º 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Dividido em duas unidades (Areias e Cajazeiras), o *campus* Iguatu do IFCE se caracteriza por trabalhar o ensino, a pesquisa e a extensão voltados para as demandas dos arranjos produtivos locais, especialmente, do setor agropecuário do Ceará, visando não só atender às agroindústrias do ramo, mas, sobretudo, promover a melhoria da vida do homem do campo. Para isso, são pesquisadas, estudadas e disseminadas tecnologias de exploração agrícolas e zootécnicas para as comunidades rurais.

Hoje, o campus Iguatu do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) assume o papel de preparar profissionais competentes para o trabalho, buscando acompanhar as constantes evoluções tecnológicas e da sociedade, bem como se adequar às novas exigências em termos de formação profissional.

Atualmente, o campus Iguatu do IFCE oferece os cursos técnicos em Agropecuária, Agroindústria, Informática e Nutrição e Dietética, na modalidade de Integrado ao Ensino Médio; cursos subsequentes em Agropecuária, Agroindústria, Nutrição e Dietética, Informática, Comércio e Zootecnia; cursos de graduação de Tecnologia em Irrigação e Drenagem, Licenciaturas em Química e em Geografia, Bacharelados em Serviço Social, em Engenharia Agrícola e Ciência da Computação; especialização lato sensu em Educação Profissional, Tecnológica e em Gestão de Gestão de Micro, Pequenas e Médias Empresas e Recursos Naturais no Semiárido.

Na Figura 2, apresentam-se imagens áreas das unidades I e II do *campus* Iguatu do IFCE, Areias e Cajazeiras, respectivamente, possibilitando as visualizações gerais da infraestrutura física de ambas às unidades pertencentes à instituição.

**Figura 2.** Visões gerais das infraestruturas físicas das unidades Areias (Unidade I) e Cajazeiras (Unidade II) do *campus* Iguatu do IFCE: visão geral da unidade I, Areias (A); detalhes do pavilhão pedagógico e da quadra de esportes da unidade I, Areias (B); visão geral da unidade II, Cajazeiras (C); detalhes dos pavilhões pedagógicos e administrativos da unidade II, Cajazeiras (B).



**Fonte**: Registros pessoais do Professor Efraim Martins de Araújo, datados do ano de 2019, docente lotado no curso Técnico em Agropecuária do *campus* Iguatu do IFCE.

Na contemporaneidade, ao todo, mais de mil e quinhentos estudantes são diretamente beneficiados pela instituição e há previsão de expansão para acolher ainda mais estudantes nos próximos anos, por meio da criação de novos cursos e de infraestrutura adequada.

Para realizar a aproximação com a comunidade local, são oferecidos cursos de formação inicial e continuada, para trabalhadores e comunidades nas áreas de atuação da instituição em parceria com entidades públicas, privadas e não-governamentais. A iniciativa tem em vista absorver o expressivo contingente de aprendizes com diferentes níveis de escolaridade, capacitando-os para atender às exigências do atual mundo do trabalho, melhorando a qualidade de vida da população regional, sempre centrado no desenvolvimento humano e social.

Todas essas iniciativas fortalecem o alicerce da instituição perante incontáveis jovens e adultos oriundos de diversos municípios, especialmente, os integrantes da região de planejamento Centro Sul do estado do Ceará (FIGURA 3).

**Figura 3**. Mapa de delimitação da abrangência Geográfica do *campus* Iguatu do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), no Estado do Ceará, destacando a região de planejamento do Centro Sul cearense.



Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE, 2019.

#### 2.1.1 Missão

A missão é a declaração concisa e objetiva do principal propósito da organização, explicitando a finalidade da sua existência e o motivo para a qual foi criada. Nessa perspectiva, a missão do IFCE é a seguinte:

Produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – IFCE, 2018, p. 89).

#### 2.1.2 Visão

A visão vislumbra um estado futuro para a organização, ou seja, representa aonde ela quer chegar e o que deseja ser no futuro, em um período de tempo prédeterminado.

Nesse sentido, a visão do IFCE é a seguinte: "Ser referência no ensino, pesquisa, extensão e inovação, visando à transformação social e o desenvolvimento regional" (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – IFCE, 2018, p. 89).

#### 2.1.3 Valores

Os valores correspondem aos princípios que direcionam o comportamento, as atitudes e as decisões de todas as pessoas que fazem parte da instituição. Portanto, os valores do IFCE foram assim definidos:

Nas suas atividades, o IFCE valorizará o compromisso ético com responsabilidade social, o respeito, a transparência, a excelência e a determinação em suas ações, em consonância com os preceitos básicos de cidadania e humanismo, com liberdade de expressão, com os sentimentos de solidariedade, com a cultura da inovação e com ideias fixas na sustentabilidade ambiental (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – IFCE, 2018, p. 89).

#### **3 JUSTIFICATIVA**

A Habilitação Técnica de Nível Médio em Nutrição e Dietética – Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde, atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei Federal nº 9.394/96 (LDB); no Decreto Federal nº 5.154/04; na Resolução CNE/CEB nº 06/2012, do Conselho Nacional de Educação. Atende, também, à Resolução nº 333/04 do Conselho Federal de Nutricionistas – CFN, que dispõe sobre o Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética, apresentando, no seu Capítulo II, as atribuições desse profissional.

A Nutrição e Dietética envolve ações voltadas para a alimentação humana, considerando estudos das necessidades nutricionais de indivíduos e coletividades, sadios e enfermos, em todos os momentos biológicos da vida. Essas ações incluem o transporte, a estocagem, a seleção e o preparo de alimentos, visando ao seu aproveitamento integral, à sua distribuição e segurança alimentar.

Pouca atenção se dava, até a Segunda Guerra Mundial, às estimativas de oferta e consumo de alimentos. Com a escassez dos alimentos, em consequência da guerra, os governos passaram a se preocupar com a oferta e com o controle da distribuição de alimentos, o que contribuiu no conhecimento, por parte dos países, de sua capacidade de produzir e estocar mantimentos. Posteriormente, importantes progressos metodológicos foram alcançados e um grande número de indicadores de consumo alimentar pôde ser construído (CAVALCANTE, PRIORE e FRANCESCHINI, 2004).

Os estudos sobre consumo alimentar evoluíram e foram realizados em muitos países por organismos oficiais, a fim de estabelecer as recomendações de energia e demais nutrientes, além de orientar as políticas governamentais no campo da Saúde Pública, sobretudo nos programas de fortificação de alimentos, suplementação alimentar e educação nutricional para as populações (LUSTOSA, 2000).

Nos últimos tempos a população vem se preocupando muito com a higiene e o valor nutricional dos alimentos que consomem, o que fez com que a Nutrição chegasse a um patamar respeitado na sociedade. Com isso, tanto os nutricionistas quanto os Técnicos em Nutrição e Dietética têm encontrado seu espaço de trabalho em expansão.

A Nutrição é fator essencial na manutenção da saúde. Os hábitos alimentares, ou seja, os tipos de alimentos escolhidos pelas pessoas para fazer parte de

sua dieta usual, bem como o modo de preparar esses alimentos, variam muito de um povo para outro. Encontramos essa variedade até dentro de um mesmo país, que pode apresentar diferenças regionais quanto à alimentação.

As escolhas feitas pelos seres humanos são determinadas por diversos fatores. Os hábitos alimentares, tal como outras modalidades do comportamento humano, são resultados de várias influências culturais, socioeconômicas e psicológicas e estão associados aos sentimentos familiares, à disponibilidade alimentar, à economia, às crenças e aos significados que cada pessoa confere aos alimentos.

A doença pode ter origem genética, mas, frequentemente, é consequência do estilo de vida que adotamos, tendo a dieta um papel fundamental.

As mudanças que vêm ocorrendo nos padrões do consumo alimentar têm levado pesquisadores e profissionais a indicar a necessidade de intervenções imediatas nesse quadro. Dentre aquelas, está a alimentar e nutricional. Ações em educação nutricional devem se basear em teorias da educação e de outras ciências humanas, para que possam, então, contribuir para a promoção da saúde.

Atualmente, a Nutrição e Dietética está presente em diversos setores, e dentre eles destacam-se a Alimentação Coletiva, a Nutrição Clínica, a Saúde Coletiva e a Indústria de Alimentos, entre outras. A abrangência e as transformações desses setores, impulsionadas pelos avanços tecnológicos, demandam a formação de Técnicos responsáveis pelo acompanhamento e orientação de atividades de controle de qualidade/higiênico/sanitárias em todo processo de produção e distribuição de refeições e alimentos.

O campo de trabalho do profissional Técnico em Nutrição e Dietética amplia-se, ganhando projeção, em função da exigência que caracteriza o mercado.

Os principais requisitos apontados pelas empresas para a contratação de pessoal dizem respeito à sólida base de conhecimentos, à flexibilidade para atuar em situações adversas, à capacidade do profissional agir e adaptar-se para acompanhar as mudanças do mundo moderno.

Reflexo disso é o mercado de refeições coletivas, que fornece milhões de refeições/dia, movimentando anualmente cifras elevadas, ofertando empregos diretos e indiretos, bem como um consumo diário de toneladas de alimentos e alta arrecadação de impostos e contribuições para os governos.

O Técnico em Nutrição e Dietética deverá deter a qualificação profissional, tanto na dimensão técnica especializada quanto na dimensão ético-política e de relações interpessoais.

A estruturação do Curso Técnico em Nutrição e Dietética visa o aperfeiçoamento do indivíduo na concepção de uma formação técnica que articule trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que sintetizem todo o processo formativo. O plano ora apresentado tem como eixo orientador a perspectiva de uma formação profissional como constituinte da integralidade do processo educativo.

É para a formação de profissionais com esse perfil, tendo em vista as exigências e a diversidade do mercado de trabalho, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* de Iguatu, propõe oferecer o curso Técnico em Nutrição e Dietética na modalidade integrada ao Ensino Médio.

#### 4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

## 4.1 NORMATIVAS NACIONAIS COMUNS AOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO E DE GRADUAÇÃO

- Constituição Federal de 1988 que garante o direito à educação (Artigos 205 a 208);
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências;
- Lei nº 11.741/2008, que altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;
- Lei n° 11.788, de 25 de Setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do Art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho CLT, aprovada pelo Decreto Lei n° 5.452, de 1° de maio de 1943, e a Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n° 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do Art. 82 da Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o Art. 6° da Medida Provisória n° 2.164 41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências;
- Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;
- Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- Decreto nº 5.622, publicado no DOU de 20/12/05, que regulamenta o artigo 80 da LDB atual, que dispõe sobre a organização da educação a distância;
- Decreto Nº 167 de 1962 do Conselho Federal de Educação;
- Portaria Normativa nº 2, de 10 de janeiro de 2007, que trata dos procedimentos de regulação e avaliação de educação superior na modalidade à distância;

- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, dispõe sobre o ingresso nas Universidades Federais e nas Instituições Federais de Ensino Técnico de Nível Médio e dá outras providências.
- Lei n° 13.409, de 28 de dezembro de 2016, que altera a Lei n° 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos Técnicos de Nível Médio e Superior das Instituições Federais de Ensino.

## 4.2 NORMATIVAS INSTITUCIONAIS COMUNS AOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO E DE GRADUAÇÃO

- Regulamento da Organização Didática do IFCE (ROD);
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI);
- Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI);
- Resolução nº 100/Consup, de 27 de setembro de 2017, que estabelece os procedimentos para criação, suspensão e extinção de cursos no IFCE;
- Resolução nº 99/CONSUP, de 27 de setembro de 2017. Define o Manual de elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do IFCE, que traz orientações acerca dos procedimentos de elaboração, atualização e alteração dos projetos pedagógicos de cursos técnicos e de graduação do Instituto;
- Tabela de Perfil Profissional Docente;

- Resolução nº 28/ Consup, de 08 de agosto de 2014, que dispõe sobre o Manual de Estágio do IFCE;
- Resolução vigente que regulamenta a carga horária docente;
- Nota Informativa nº 018/2016/PROEN/IFCE. Trata sobre recuperação da aprendizagem prevista no Regulamento da Organização Didática ROD do IFCE;
- Resolução vigente que determina a organização e o funcionamento do Colegiado de Curso e dá outras providências;
- Nota Técnica nº 02/2018/PROEN/REITORIA apresenta as orientações acerca do alinhamento das matrizes dos cursos técnicos (Anexo I) e de graduação (Anexo II) do IFCE.

## 4.3 NORMATIVAS NACIONAIS INERENTES AOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO

- Resolução CNE/CP nº 06/06. Solicita pronunciamento sobre Formação Acadêmica x Exercício Profissional;
- Parecer nº 11 de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a
   Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Parecer nº 24/2003, que responde a consulta sobre recuperação de conteúdos, sob a forma de Progressão Parcial ou Dependência, sem que se exija obrigatoriedade de frequência;
- Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os Art. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências;
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;
- Resolução CNE/CEB nº 01, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos;
- Resolução nº 02, de 04 de abril de 2005. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 01/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação;
- Lei nº 10.172/01. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências;

- Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena";
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Lei nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003, que altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que trata da Educação Física, integrada à proposta pedagógica da instituição de ensino, prevendo os casos em que sua prática seja facultativa ao estudante;
- Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008, que altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio;
- Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008, que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica;
- Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014, que acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica;
- Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, a lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006 e a lei nº 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Dispõe sobre o tratamento transversal e integral que deve ser dado à temática de educação alimentar e nutricional, permeando todo o currículo;
- Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Trata do processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria;
- Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro;

- Portaria MEC nº 870, de 16 de julho de 2008. Institui o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) é um instrumento que disciplina a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, para orientar as instituições, estudantes e a sociedade em geral;
- Lei nº 13.010, de 26 de junho de 2014, que altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para estabelecer o direito da criança e do adolescente de serem educados e cuidados sem o uso de castigos físicos ou de tratamento cruel ou degradante, e altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

## 4.4 NORMATIVAS NACIONAIS APLICADAS AOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA DE NÍVEL MÉDIO

- Decreto nº 84.444, de 30 de janeiro de 1980 (DOU 31/01/1980) que regulamenta a Lei nº 6.583, de 20 de outubro de 1.978, que cria os conselhos federal e regionais de nutricionistas, regula o seu funcionamento e dá outras providências;
- Resolução CFN nº 389/2006 que dispõe sobre o Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética;
- Resolução CFN nº 605/2018, trata do o exercício da profissão de Técnico em Nutrição e Dietética.

#### 5 OBJETIVOS DO CURSO

#### 5.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver nos estudantes as competências gerais da área de Saúde e as específicas da habilitação Técnica em Nutrição e Dietética integradas ao Ensino Médio, definidas a partir da análise do processo de trabalho desse segmento, respeitando valores estéticos, políticos e éticos, bem como mantendo compromisso com a qualidade, o trabalho, a ciência, a tecnologia e as práticas sociais relacionadas aos princípios da cidadania responsável.

#### 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar técnicos para acompanhar e orientar as atividades de controle de qualidade higiênico-sanitária na aquisição e no processo de produção de refeições e alimentos, no transporte, na estocagem, na distribuição e na comercialização, visando o aproveitamento integral e a segurança alimentar;
- Preparar profissionais com postura condizente com os princípios que regem as ações na área da Saúde, contribuindo de forma efetiva para realizar estudos das necessidades nutricionais de indivíduos e coletividades, sadias e enfermas em todas as fases do ciclo vital;
- Partilhar conhecimentos gerais e específicos da área de saúde e da habilitação técnica em nutrição e dietética, respectivamente, considerando os princípios da cidadania responsável, estimulando a participação em pesquisas e programas sociais;
- Formar profissionais que tenham como princípio básico de sua atuação o bem-estar do indivíduo e da coletividade (sadios ou enfermos);
- Capacitar para divulgar e propagar os conhecimentos básicos de Alimentação e Nutrição com a finalidade educativa e de interesse social;
- Capacitar profissionais que sejam capazes de atuar em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), Serviços de Nutrição e Dietética (SND) e em Saúde Coletiva.

#### **6 FORMAS DE INGRESSO**

O acesso ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio, na modalidade presencial, será possível a quem já concluiu o Ensino Fundamental. Assim, serão ofertadas, anualmente, 40 vagas no período diurno.

O ingresso ao curso se dará por meio do Processo Seletivo, sob responsabilidade da Pró - Reitoria de Ensino, através do Departamento de Ingressos do Instituto Federal do Ceará, normatizado por edital, a ser publicado pelo IFCE.

Os processos de transferência interna e transferência externa são regulamentados pelo Regulamento da Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, aprovado pela resolução CONSUP nº 35, de 22 de junho de 2015.

#### 7 ÁREAS DE ATUAÇÃO

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2021) e Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), Resolução nº 605/2018, o profissional Técnico em Nutrição e Dietética poderá atuar no acompanhamento, na orientação, na supervisão e na execução das atividades relacionadas à nutrição, mas, sempre de acordo com a supervisão de um Nutricionista. Em termos de mercado de trabalho, o Técnico em Nutrição e Dietética poderá atuar em:

- Alimentação e Saúde Coletiva;
- Indústria de Alimentos;
- Nutrição Clínica;
- Restaurantes Comerciais e Industriais;
- Redes de hotéis, creches, escolas, supermercados, hospitais e fast food.

Nessa perspectiva, o Técnico em Nutrição e Dietética está legalmente enquadrado como profissional liberal nos termos da portaria do Ministério do Trabalho n° 3.156, de 28 de maio de 1987, publicada no Diário Oficial da União de 03 de junho de 1987 – seção I, página 806. Pertence ao 32° grupo a que se refere o artigo n° 577 da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho (CBO 325210).

No tocante às competências profissionais gerais a serem adquiridas pelo futuro profissional, ao término do curso, espera-se que os egressos detenham as competências necessárias, conforme área de atuação, para:

I. Área de Nutrição em Alimentação Coletiva (UAN). O TND na Área de Nutrição em Alimentação Coletiva (UAN) poderá atuar em locais como: serviços de alimentação coletiva (autogestão e concessão) em empresas e instituições, hotéis, hotelaria marítima, comissarias, hospitais, clínicas, bancos de sangue, spas, serviços de terapia renal substitutiva, Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) e similares, comunidades terapêuticas e outros, em alimentação escolar em rede privada de ensino, restaurantes comerciais e similares, bufê de eventos e serviço ambulante de alimentação, realizando as seguintes atividades:

- A) Contribuir na elaboração do cardápio e verificar o seu cumprimento.
- B) Contribuir na elaboração do Manual de Boas Práticas e acompanhar sua implantação e execução.
- C) Contribuir na elaboração dos POP, acompanhar sua implantação e execução.
- D) Contribuir na elaboração de relatórios técnicos de não conformidades.
- E) Acompanhar e monitorar as atividades de seleção de fornecedores, procedência de alimentos, bem como a logística de compras.
- F) Acompanhar e orientar a execução das atividades de recebimento, armazenamento, pré-preparo e preparo de alimentos, porcionamento, distribuição e transporte de refeições.
- G) Avaliar as características organolépticas dos alimentos, produtos alimentícios e preparações culinárias de acordo com o PIQ estabelecido.
- H) Supervisionar as atividades de higienização de alimentos, utensílios, equipamentos, ambientes e pessoal.
- I) Orientar e monitorar o uso correto de uniformes e de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) correspondentes à atividade.
- J) Coletar dados e informações relacionadas às UAN.
- K) Participar do planejamento, da execução e da avaliação dos programas de formação continuada da equipe.
- L) Colaborar para o cumprimento e a aplicação das normas de segurança ocupacional.
- M) Monitorar programas de manutenção preventiva e periódica de funcionamento e conservação dos equipamentos.
- N) Registrar as atividades previstas no PCMSO dos funcionários da UAN, de acordo com as normas vigentes.
- O) Auxiliar no planejamento e execução dos procedimentos de rotina, como escala de trabalho dos funcionários, controle de ponto, dentre outros.
- P) Acompanhar as atividades de controle de qualidade em todo o processo produtivo, de acordo com o estabelecido no Manual de Boas Práticas e nos POP, atendendo às normas de segurança alimentar e nutricional.
- Q) Colaborar no desenvolvimento de preparações culinárias e respectivas fichas técnicas de preparações.
- R) Cooperar no controle periódico das sobras, do resto-ingestão e análise de desperdício, com vistas ao desenvolvimento sustentável.
- S) Participar do levantamento de dados para os cálculos de informações nutricionais.
- T) Aplicar testes de aceitabilidade.

- U) Colaborar durante todo o processo produtivo com ações que preservem e recuperem o meio ambiente, com vistas ao desenvolvimento sustentável.
- V) Contribuir com o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional para a população atendida.
- II. Área de Nutrição Clínica. O TND na Área de Nutrição Clínica poderá atuar em locais como: hospitais, clínicas em geral, spas clínicos, Instituições de Longa Permanência para Idosos, serviço terapia renal substitutiva, ambulatórios, banco de leite humano, postos de coleta de leite humano, lactário, central de terapia nutricional.
- A. Subárea: Hospitais, clínicas em geral, spas clínicos, Instituições de Longa Permanência para Idosos, serviços de terapia renal substitutiva, ambulatórios e consultórios: O TND poderá realizar as seguintes atividades:
- A.1. Coletar dados para atualização de planilha/mapa de alimentação do Serviço de Nutrição e Dietética.
- A.2. Participar das atividades de triagem nutricional, conforme protocolo estabelecido pelo serviço.
- A.3. Coletar informações junto aos usuários referentes à satisfação e à aceitabilidade da dieta.
- A.4. Coletar dados antropométricos para subsidiar a avaliação nutricional a ser realizada pelo nutricionista.
- A.5. Elaborar relatórios sobre o tipo e a quantidade de refeições a serem fornecidas.
- A.6. Acompanhar e monitorar o porcionamento, a apresentação, o transporte e a distribuição das dietas/refeições.
- A.7. Avaliar as características dos alimentos e das preparações culinárias de acordo com os protocolos estabelecidos.
- A.8. Contribuir com o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional para a população atendida.
- A.9. Participar do planejamento, da execução e da avaliação dos programas de formação continuada da equipe.
- B. Subárea: Banco de Leite Humano e Postos de Coleta de Leite Humano: O TND poderá realizar as seguintes atividades:

- B.1. Contribuir na elaboração do Manual de Boas Práticas e acompanhar sua implantação e execução.
- B.2. Contribuir na elaboração dos POP e acompanhar sua implantação e execução.
- B.3. Contribuir na elaboração de relatórios técnicos de não conformidades.
- B.4. Efetuar os registros das mães doadoras, mantendo-os atualizados.
- B.5. Orientar as doadoras quanto às práticas de higiene pessoal, visando a biossegurança.
- B.6. Orientar as atividades referentes à ordenha, estocagem, pasteurização e controle de qualidade do leite humano.
- B.7. Monitorar e registrar as temperaturas dos equipamentos de refrigeração instalados na sala de coleta, efetuando as anotações pertinentes para o controle de qualidade.
- B.8. Fazer os procedimentos de controle de qualidade do leite humano, incluindo a coleta de amostra para os exames laboratoriais.
- B.9. Identificar todos os recipientes de acordo com os protocolos do banco de leite humano.
- B.10. Contribuir com o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional para a população atendida.
- B.11. Participar do planejamento, da execução e da avaliação dos programas de formação continuada da equipe.
- C. Subárea: Lactário e Central de Terapia Nutricional: O TND poderá realizar as seguintes atividades:
- C.1. Contribuir na elaboração do Manual de Boas Práticas e acompanhar sua implantação.
- C.2. Contribuir na elaboração dos POP e acompanhar sua implantação e execução.
- C.3. Contribuir na elaboração de relatórios técnicos de não conformidades.
- C.4. Supervisionar e monitorar o preparo, o envase e o transporte das fórmulas segundo a via de administração e o volume prescrito.
- C.5. Realizar os procedimentos de controle de qualidade das fórmulas, incluindo coleta de amostras para exames laboratoriais.
- C.6. Elaborar e supervisionar a identificação dos recipientes de acordo com os protocolos estabelecidos.
- C.7. Monitorar e registrar as temperaturas dos equipamentos de refrigeração, efetuando as informações pertinentes para o controle de qualidade.

C.8. Participar do planejamento, da execução e da avaliação dos programas de formação continuada da equipe.

C.9. Contribuir com o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional para a população atendida.

III. Área de Nutrição em Saúde Coletiva – O TND na Área de Nutrição em Saúde Coletiva poderá atuar em: Políticas e Programas Institucionais, Vigilância em Saúde e Fiscalização do exercício profissional.

A. Subárea: Políticas e Programas Institucionais:

Segmento 1. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): O TND poderá realizar as seguintes atividades:

- A.1.1. Coletar dados antropométricos para subsidiar a avaliação nutricional, a ser realizada pelo nutricionista.
- A.1.2. Verificar o cumprimento do cardápio elaborado por nutricionista.
- A.1.3. Colaborar no desenvolvimento de preparações culinárias e respectivas fichas técnicas de preparações, Manual de Boas Práticas e POP.
- A.1.4. Contribuir com o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional para a população atendida.
- A.1.5. Contribuir para a identificação de estudantes com necessidades nutricionais específicas.
- A.1.6. Acompanhar e orientar a execução das atividades de recebimento, higienização, armazenamento, pré-preparo e preparo de alimentos, porcionamento, distribuição e transporte de refeições obedecendo às normas sanitárias vigentes.
- A.1.7. Colaborar na aplicação de testes de aceitabilidade.
- A.1.8. Participar da elaboração de material técnico, científico e educativo para orientação da comunidade escolar.
- A.1.9. Conhecer a vocação agrícola da região e fazer levantamento dos agricultores familiares e cooperativas da região.

Segmento 2. Demais Políticas e Programas Institucionais: O TND poderá realizar as seguintes atividades:

A.2.1. Realizar entrevistas, aplicar questionários e preencher formulários, levantando dados socioeconômicos, culturais, nutricionais e de saúde e auxiliar o nutricionista na consolidação dos dados.

A.2.2. Coletar dados antropométricos para subsidiar a avaliação nutricional, a ser realizada pelo nutricionista.

A.2.3. Colaborar com o nutricionista na elaboração e na distribuição de material educativo, bem como na orientação à população.

A.2.4. Auxiliar o nutricionista no mapeamento e integração das diversas políticas e programas de alimentação e nutrição.

A.2.5. Realizar oficinas culinárias pautadas nas diretrizes nacionais para uma alimentação adequada e saudável.

A.2.6. Participar de atividades que estimulem a melhoria de hábitos alimentares, o combate ao desperdício, o aproveitamento adequado dos alimentos e a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional.

A.2.7. Contribuir com o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional para a população atendida.

B. Subárea: Vigilância em Saúde:

Segmento 1. Vigilância Sanitária: O TND poderá realizar as seguintes atividades:

B.1.1. Participar de comissões técnicas com vistas à regulamentação de alimentos, produtos e serviços de interesse a saúde.

B.1.2. Colaborar no aperfeiçoamento e atualização de profissionais de áreas afins.

B.1.3. Colaborar com as equipes de fiscalização no desenvolvimento das atividades administrativas.

Segmento 2. Vigilância Epidemiológica: O TND poderá realizar as seguintes atividades:

B.2.1. Colaborar na realização de inquéritos e estudos epidemiológicos da população, com base em critérios técnicos e científicos.

B.2.2. Colaborar na tabulação e atualização de dados estatísticos.

- C. Subárea: Fiscalização do exercício profissional: O TND poderá atuar nos Conselhos Regionais de Nutricionistas, realizando as seguintes atividades:
- C.1. Colaborar com as ações do Setor de Fiscalização relacionadas às visitas fiscais e instruções dos processos.
- C.2. Realizar atendimento ao público com esclarecimentos de dúvidas.
- C.3. Realizar outras atividades afins, delegadas pelos superiores ou por outras normativas do Sistema CFN/CRN.
- IV. Área de Nutrição na Cadeia de Produção, na Indústria e no Comércio de Alimentos. O TND na Área de Nutrição na Cadeia de Produção, na Indústria e no Comércio de Alimentos poderá atuar em locais como: agroindústria de alimentos, mercados e similares, padarias e confeitarias, laticínios, açougues e similares, de hortifrutigranjeiros, de produtos naturais e dietéticos, comidas congeladas, sorveterias, lojas de conveniência e delicatessen.

A. Subárea: Cadeia de Produção de Alimentos:

- A.1. Segmento: Extensão Rural e Produção de Alimentos: O TND poderá realizar as seguintes atividades:
- A.1.1. Orientar os produtores de alimentos quanto à forma adequada de higienização, acondicionamento e transporte para a redução das perdas de alimentos e conservação das suas propriedades nutricionais.
- A.1.2. Participar das equipes multiprofissionais, orientando sobre a importância da diversificação da produção de alimentos como estratégia para uma alimentação variada e nutritiva.
- A.1.3. Participar da elaboração, execução e acompanhamento dos programas de extensão.
- A.1.4. Assistir as famílias rurais, orientando-as nas áreas de competência dos projetos desenvolvidos, em especial a produção orgânica/agroecológica, contribuindo para a melhoria de suas condições de vida.
- A.1.5. Contribuir na elaboração de projetos nas áreas de alimentação e saúde, destinados às famílias e comunidades, acompanhando sua execução e avaliação.
- A.1.6. Contribuir no desenvolvimento de projetos com vistas à valorização da culinária e cultura alimentar local.

- B. Subárea: Indústria: O TND poderá realizar as seguintes atividades:
- B.1. Acompanhar e monitorar as atividades de seleção de fornecedores, procedência de alimentos, bem como planejamento de compras.
- B.2. Acompanhar as atividades de higienização de utensílios, equipamentos, ambientes e pessoal.
- B.3. Orientar e monitorar o uso correto de uniformes e de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) correspondentes à atividade.
- B.4. Contribuir na execução dos programas de atualização e aperfeiçoamento de funcionários e colaboradores.
- B.5. Contribuir com as equipes de desenvolvimento de produtos.
- B.6. Colaborar na elaboração do Manual de Boas Práticas e POP.
- B.7. Participar de atividades realizadas em cozinha experimental, tais como: desenvolvimento de receitas, testes de produtos, fichas técnicas de produtos, avaliações organolépticas e rotulagem.
- B.8. Participar das atividades de orientação ao consumidor.
- B.9. Participar da elaboração de material técnico-científico e material educativo para orientação quanto ao uso dos produtos alimentícios.
- B.10. Auxiliar nas demonstrações técnicas dos produtos alimentícios.
- B.11. Contribuir no monitoramento de programas de manutenção preventiva e periódica de funcionamento e conservação dos equipamentos.
- B.12. Monitorar e registrar as atividades de controle de qualidade em todo o processo produtivo.
- B.13. Registrar as atividades previstas no PCMSO dos colaboradores de acordo com as normas vigentes.
- C. Subárea: Comércio de Produtos Alimentícios e de Alimentos: O TND poderá realizar as seguintes atividades:
- C.1. Acompanhar e monitorar as atividades de seleção de fornecedores, procedência de alimentos, bem como planejamento de compras.
- C.2. Participar de aperfeiçoamento para a equipe de comercialização.
- C.3. Participar dos serviços de atendimento ao consumidor.
- C.4. Contribuir na elaboração do Manual de Boas Práticas e acompanhar sua implantação.

- C.5. Contribuir na elaboração dos POP e acompanhar sua implantação.
- C.6. Contribuir na elaboração de relatórios técnicos de não conformidades.
- C.7. Registrar as atividades de controle de qualidade.
- C.8. Contribuir com a organização, higienização, manutenção e utilização correta dos equipamentos e utensílios.
- C.9. Contribuir com o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional para a população atendida.
- C.10. Participar na elaboração de material técnico científico e educativo quanto ao uso dos produtos alimentícios.

Nessa perspectiva, a proposta institucional não se resume a qualificar o discente, pensando apenas em competências, saberes e habilidades de cunho estritamente técnico. Antes, a instituição busca promover uma educação pautada nas diversas esferas formativas do ser humano, colocando os valores humanistas como fundamentais, tanto para o exercício profissional quanto para o exercício da cidadania, possibilitando a formação de um cidadão com visão "do mundo", que vai muito além do pretendido "peão melhorado", conforme reporta Carvalho (2012).

#### 8 METODOLOGIA

O Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio traz como estratégias metodológicas a interdisciplinaridade como procedimento que propicia a articulação entre as áreas do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem. Como um dos pilares da Educação Profissional e Tecnológica, a interdisciplinaridade deve ser assegurada no planejamento curricular e efetivamente na prática pedagógica como recurso didático, que visa a superação da fragmentação de conhecimentos e da segmentação e descontextualização curricular, constituindo-se uma forma de trabalho com os componentes curriculares de maneira integrada e contextualizada, dando sentido e favorecendo a aprendizagem.

Assim sendo, as ações interdisciplinares serão desenvolvidas por meio de seminários, análise da aprendizagem, estudos de casos, dinâmicas de grupo, planejamento de eventos, oficinas temáticas, aulas práticas laboratoriais, realização de visitas técnicas, desenvolvimento de projetos, projetos integradores, dentre outros procedimentos, possibilitando se trabalhar conteúdos interligados que visam construir diálogos entre as disciplinas de modo que o conhecimento seja investigado, experimentado e desenvolvido com vistas ao alcance da formação desejada.

A articulação teoria e prática serão trabalhadas em ações que abordem diferentes saberes e suas respectivas aplicabilidades e contribuições, integrando a base comum nacional e a área de formação técnica profissional, transversalizadas por temáticas de interesse coletivo (temas transversais), pelas disciplinas optativas, pelo desenvolvimento do Projeto de Vida e do Projeto Integrador como elementos de ligação e complementação formativa.

O projeto de vida é componente curricular obrigatório, tendo em vista que "os currículos do ensino médio deverão considerar a formação integral do estudante. É contemplado dentre as 10 competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O Projeto de Vida será desenvolvido por meio de um componente curricular, compondo a parte diversificada da matriz curricular do curso, com a carga horária de 40 horas, conforme Plano de Unidade Didática (PUD), com o objetivo de discutir questões relacionadas ao autoconhecimento, "Quem eu sou", ao pertencimento no mundo, "Onde estou", e aos planos para o futuro, "Para onde vou", contribuindo para a construção das

dimensões pessoal (consigo), cidadã (com o mundo) e profissional (com o futuro) do estudante.

As atividades de vivência do projeto serão desenvolvidas em parceria com a equipe multidisciplinar do campus, incluindo, pedagogos, técnico em assuntos educacionais, psicólogos, assistentes sociais.

O Projeto Integrador é uma atividade interdisciplinar que deve traduzir as aprendizagens construídas pelos estudantes ao longo do curso por meio de ações voltadas à formação acadêmico-profissional de qualidade, fornecendo uma visão da realidade na qual estão inseridos. A aproximação dos conhecimentos acadêmicos, a indissociabilidade entre teoria-prática, a aplicabilidade dos saberes construídos no curso, além do desenvolvimento da postura pesquisadora, extensionista e empreendedora são consequência deste projeto. Será desenvolvido por meio de um componente curricular, compondo a parte diversificada da matriz curricular do curso, com a carga horária de 40 horas, conforme Plano de Unidade Didática (PUD), por meio de ações integradas entre os componentes curriculares da base comum e os da base profissional.

Nesse sentido, foi deliberado em reuniões dos Colegiados dos cursos, a oferta, dos seguintes projetos, por área de conhecimento, a serem desenvolvidos no decorrer do percurso formativo:

ÁREA DE CONHECIMENTO	PROJETOS INTEGRADORES			
	Vozes da Juventude			
Linguagens e Suas Tecnologias	A razão é sua, a razão é minha: de quem é a razão?			
	Meu corpo no mundo.			
Matemática e suas Tecnologias	<ul> <li>A beleza da matemática e as conexões com a arte</li> </ul>			
	A matemática nas mídias: entendendo os números			
	A matemática e a linguagem de Programação			
Ciências da Natureza e suas	Energia Limpa			
Tecnologias	Resíduos versus ambiente			
	Epidemias: desafios da saúde pública			
	Uma ferramenta no combate às fake news			

**Fonte**: Elaborada pelos autores.

Como referência bibliográfica que norteará os docentes na execução de cada proposta de projeto integrador, no Curso Técnico em Nutrição e Dietética integrado ao Ensino Médio serão desenvolvidos os projetos conforme descritos na Tabela 3.

**Tabela 3**. Projetos Integradores por área do conhecimento a serem desenvolvidos no Curso Técnico em Nutrição e Dietética.

ÁREA DE CONHECIMENTO	PROJETOS INTEGRADORES
Linguagens e Suas Tecnologias	- Meu corpo no mundo
Matemática e suas Tecnologias	- A matemática nas mídias: entendendo os números
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	- Resíduos versus ambiente - Epidemias: desafios da saúde pública

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação ao fortalecimento das ações de ensino e aprendizagem à formação integral do sujeito faz-se necessária a abordagem de algumas temáticas que devem permear de forma transversal os conteúdos abordados no decorrer do curso. Essas temáticas envolvem conteúdos que promovem a integração explícita da educação permanente em saúde (Portaria GM/MS nº 198/2004) de modo contínuo e permanente, destacam-se: Biologia, Química, História, Geografia, Educação Nutricional, Ética Profissional, Nutrição em Saúde Pública, Nutrição nas Fases de Vida. As demais disciplinas também desenvolvem facilmente os temas da saúde, pois a formação do egresso para uma futura atividade em educação permanente em saúde precisa ser fundamentada dessa forma.

Esses e outros temas contemporâneos importantes para compor a trilha de formação dos discentes serão abordados, também, por meio da realização de atividades extraclasse como pela realização de eventos específicos e planejados para esse fim. Dentre os eventos institucionais podemos citar a Semana de Acolhida e Integração Estudantil, Semana do Meio Ambiente, Festival de Talentos, Jogos Esportivos Internos e Externos, Semana da Saúde, SENUT e Universo IFCE.

Os conteúdos de educação e das relações étnico-raciais (Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004) e a temática do estudo afro-brasileiro e africano serão abordados adequadamente na disciplina de História, Sociologia, Filosofia, Introdução à Nutrição, Ética Profissional, buscando relações étnico-sociais positivas, bem como nas disciplinas de Nutrição em Saúde Pública e Introdução à Nutrição, onde serão consideradas as experiências e as contribuições da alimentação e nutrição afro brasileiras, africanas e indígenas nos sistemas de cultura das diferentes espécies alimentícias estudadas.

O desenvolvimento do aspecto de liderança e de empreendedorismo necessários ao desenvolvimento e a implantação de inovações tecnológicas no setor industrial será trabalhado nas disciplinas de Gestão em Serviços de Alimentação, onde os conteúdos capacitarão os estudantes a analisarem os problemas e a proporem soluções objetivas de ordem técnica, gerencial, organizacional e operacional nas diferentes etapas dos processos de produção, industrialização e comercialização de produtos alimentícios.

O Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio trata a temática de Educação de Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012), de forma transversal nos conteúdos abordadas nas disciplinas de Ética Profissional, Nutrição em Saúde Pública, Sociologia e Língua Portuguesa. A temática também poderá ser abordada em outras disciplinas de forma multidisciplinar, bem como em eventos, palestras, simpósios, fóruns de discussão e etc.

O Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio do IFCE campus Iguatu será na modalidade presencial, contudo, poderá acontecer em até 20% da sua carga horária, atividades não presenciais, conforme prever o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, 2021), aprovado pela Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021.

Cabe destacar a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no processo formativo, pois ao longo de sua trajetória acadêmica, o estudante terá acesso a diversas metodologias integradoras do ensino, fundamentadas no uso intensivo de tecnologias. Poderão ser utilizados para potencializar o processo de ensino e aprendizagem: a internet, uso de ferramentas como o Moodle, e-mail, grupos online, comunidades virtuais, realização de videoconferências, sala de aula invertida, entre outros. Na educação presencial, as TICs são vistas como potencializadoras dos processos de ensino e aprendizagem. Além disso, a tecnologia traz a possibilidade de maior

desenvolvimento de aprendizagem e comunicação entre as pessoas com deficiência e/ou necessidades específicas.

No que se refere aos atendimentos educacionais especializados aos estudantes com necessidades específicas, serão desenvolvidas ações com o intuito de proporcionar a esse público maior equidade de oportunidades, através do Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) de Iguatu. O NAPNE de Iguatu tem atuado para fomentar uma cultura inclusiva que envolva a comunidade acadêmica do campus, promovendo encontros de inclusão e acessibilidade com educadores, estudantes e pessoas com deficiência, da comunidade interna e externa.

As temáticas da História Afro-Brasileira e Indígena e a Educação em Direitos Humanos, além de serem desenvolvidas nos componentes curriculares do curso, serão desenvolvidas por meio de atividades formativas promovidas pelo Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI).

O NEABI foi criado pela Resolução nº 071 de 31 de julho de 2017, do Conselho Superior do Instituto, que tem como missão sistematizar, produzir e difundir conhecimentos, fazeres e saberes, a produção de materiais, eventos, encontros, seminários que contribuam para a promoção da equidade racial e dos direitos humanos, tendo como perspectiva a superação do racismo e outras formas de discriminações, ampliação e consolidação da cidadania e dos direitos das populações negras e indígenas no Brasil, no Ceará e, em particular, no IFCE.

#### 9 ESTRUTURA CURRICULAR

## 9.1 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio apresenta uma proposta de integração entre a Educação Profissional e o Ensino Médio, articulando a formação geral com os conhecimentos específicos da área técnica, de modo que desenvolva os atributos intelectuais dos alunos para saber lidar com a complexidade do mundo do trabalho e estar preparado para a vida.

A matriz curricular totaliza 3.240 horas, sendo 1.800 horas destinadas à Educação básica (Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas); 1.200 horas destinadas à formação técnica e profissional, 160 horas serão destinadas à Prática Profissional Supervisionada (PPS) e 240 horas referentes ao Núcleo Diversificado, composto pelos componentes curriculares: Projeto Integrador (40h), Projeto de Vida (40h), Língua Espanhola (40h – no segundo e terceiro ano), Análise Sensorial dos Alimentos (40h) e Nutrição e Esporte ou Libras (40h).

O estágio não obrigatório está inserido no componente curricular de Prática Profissional Supervisionada (PPS), conforme orienta a Resolução do CONSUP de Nº 11, de 21 de fevereiro de 2022.

A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96, no Plano Nacional de Educação Lei 13.005 de junho de 2014, em especial as Metas e Estratégias vinculadas à Educação Profissional e Tecnológica, na Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, na qual refere-se às Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio bem como nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico.

Os cursos técnicos integrados de nível médio possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, 2021), aprovado pela Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, pautando-se numa concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de

agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização curricular deste PPC, nos quais a relação teoria prática é o princípio fundamental, conduzem a um fazer pedagógico em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, devem estar presentes durante os períodos letivos.

Em complementação à formação do estudante, serão desenvolvidas ações socioeducativas voltadas para a sensibilização e despertar da consciência de cidadania e vivência de valores pelos jovens, por meio da abordagem de temas de interesse coletivo. Os referidos temas estão preconizados na Resolução nº 02-CNE/CEB de 30 de janeiro de 2012 e serão trabalhados de forma transversal e integrados aos núcleos de formação, visando promover a "Educação para a Vida" e deverão ser integrados aos PUDs – Programa de Unidade Didática, dos componentes curriculares do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio, do *campus* Iguatu.

A divisão das disciplinas técnicas será feita observando-se, de forma integrada, as bases instrumentais, científicas e tecnológicas que sedimentarão a respectiva habilitação. A estrutura curricular é constituída de três núcleos que reúnem habilidades e competências que conferem condições para que o profissional possa ocupar um posto no mercado de trabalho nas áreas de SAÚDE COLETIVA, CLÍNICA E PRODUÇÃO.

Dessa forma, esses núcleos temáticos são relativos a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico da Saúde, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão inerentes ao Técnico em Nutrição e Dietética, segundo a seguinte concepção:

Na área de Saúde Coletiva:

- **Nutrição nos Ciclos da Vida**: aplicação da conduta dietética durante as fases da gestação, lactação, infância, adolescência, adulta e idosa.
- Introdução à Nutrição e Ética Profissional: Conhecer a evolução da profissão e aplicabilidade no mercado de trabalho, por meio do atendimento das necessidades nutricionais da população e compreender os princípios éticos que norteiam o exercício profissional por meio de reflexões e vivências com a prática profissional, em suas diversas relações com o outro e o mercado de trabalho.
- **Nutrição em Saúde Pública e Educação Nutricional**: Reconhecer a importância das políticas de alimentação e nutrição e de segurança alimentar e nutricional (SAN), bem

como da inserção do profissional Técnico em Nutrição e Dietética para o enfrentamento dos problemas de saúde da população no Brasil. Compreender a atuação do Técnico em Nutrição e Dietética como educador e a educação nutricional como a ferramenta de comunicação para a atenção individual e coletiva.

#### Na área Clínica:

- Anatomia, Fisiologia e Fisiopatologia Humana: Desenvolver habilidades para a identificação dos diferentes órgãos e estruturas do corpo humano quanto à forma, localização, função e alterações morfofuncionais, com ênfase em patologias específicas para intervenção nutricional.
- Avaliação Nutricional: Realizar diagnóstico nutricional a partir das avaliações dietética, antropométrica, clínica e bioquímica, semiologia nutricional e do exame físico de pacientes ambulatoriais ou hospitalizados, em todos os estágios de vida.
- **Dietoterapia**: Compreender a atuação do Técnico em Nutrição e Dietética como membro da equipe multidisciplinar na recuperação e tratamento nutricional do paciente.

## Na área de Produção:

- **Tecnologia de Alimentos**: Relativo aos conhecimentos relacionados à qualidade, ao processamento e a segurança dos alimentos, de origem vegetal e animal, resultantes dos diversos processos de produção, visando oferecer subsídios aos estudantes a buscarem inovações tecnológicas na indústria de alimentos.
- Rotulagem dos Alimentos: Capacitar o aluno a compreender os requisitos para elaboração de rótulos de alimentos e bebidas embalados. Elaborar rótulos de alimentos e bebidas.
- Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: Administrar uma UAN na sua integralidade, planejando, liderando, organizando e controlando os recursos humanos, financeiros e materiais. Administrar recursos financeiros, custos diretos e indiretos, que influenciam o preço de compra e venda das refeições. Proporcionar qualidade de vida no trabalho através do domínio de conceitos referentes à Ergonomia, Higiene e Segurança no Trabalho.
- Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos: Capacitar o aluno a identificar os alimentos sob o ponto de vista da estabilidade, da sanidade e da inocuidade, ressaltando

a importância dos microrganismos e parasitas como agentes de alterações dos alimentos e de doenças transmitidas/Veiculadas pelos alimentos (DTAs/DVAs); permitindo ao aluno, entender e aplicar os métodos de controle de qualidade para manutenção do estado higiênico-sanitário dos alimentos em Serviços de Alimentação e Nutrição de forma a prevenir riscos ou agravos à saúde dos consumidores.

• Técnica Dietética e Planejamento de Refeições: Conhecer os diferentes procedimentos culinários com os grupos de alimentos, visando o mínimo de perdas nutricionais; oferecendo subsídio para a formulação e planejamento de cardápios adequados aos objetivos da orientação nutricional, preservando e/ou acentuando o valor nutritivo, as características sensoriais dos alimentos e o controle higiênico sanitário.

A Tabela 4 apresenta um resumo da estrutura curricular, onde os componentes curriculares foram agrupados em seus núcleos temáticos correspondentes, resultantes da organização didático pedagógica do curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE.

**Tabela 4**. Agrupamento dos componentes curriculares em núcleos temáticos na organização didático pedagógica do curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE

Núcleos temáticos	Disciplinas		
	Nutrição nos Ciclos da Vida		
Saúde Coletiva	Introdução à Nutrição e Ética Profissional		
	Nutrição em Saúde Pública e Educação Nutricional		
	Anatomia, Fisiologia e Fisiopatologia Humana		
Clínica	Avaliação Nutricional		
	Dietoterapia		
	Técnica Dietética e Planejamento de Refeições		
	Bioquímica e Composição dos Alimentos		
Droducão	Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição		
Produção	Tecnologia de Alimentos		
	Rotulagem dos Alimentos		
	Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos		

Fonte: Elaborada pelos autores.

Dentro da organização curricular proposta, a abordagem dos conteúdos está voltada para as necessidades e especificidades da habilitação pretendida e demandas do mercado local, tendo as disciplinas, carga horária compatível com os conhecimentos previstos.

A integração de disciplinas acontece, uma vez que a matéria de conhecimento, em qualquer área, é a grande massa da qual se extraem os conteúdos das disciplinas. Nesse sentido, foram distribuídos os conteúdos de modo a atender à formação do perfil profissional do técnico na área da Saúde.

Dessa forma, mesmo em meio à subdivisão em núcleos temáticos, presumese que esse modelo não acontece à ruptura da matéria do conhecimento, visto a
interligação dos conteúdos distribuídos por disciplinas trabalhar com a essência da ciência
que os gerou, para consubstanciar os conhecimentos tecnológicos e o uso das técnicas
dentro dos princípios da interdisciplinaridade. Assim, a organização curricular do curso
Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE está estruturada em
disciplinas, distribuídas em regime anual, diretamente articuladas e não oferecem
terminalidade ou certificação parcial, correspondente às qualificações profissionais
técnicas de nível médio identificadas no mercado de trabalho.

Nesta perspectiva o modelo de ensino-aprendizagem a ser adotado pressupõe a interação professor/estudante. A relação teoria/prática será entendida como eixo articulador da produção do conhecimento na dinâmica do currículo e o desenvolvimento da autonomia do estudante, relacionando-se com os processos de construção e reconstrução do conhecimento.

A pesquisa deve ser incorporada ao processo de aprendizagem do estudante, visando à modificação da sua atitude diante do mundo. O estudante deve ser instigado a formular e resolver problemas, possibilitando, dessa forma, o desenvolvimento da sua capacidade de pesquisa. O objeto da aprendizagem deve ser compreendido como parte de uma realidade social diversificada.

A prática e a ampliação dos conhecimentos adquiridos, mediante experiências em espaços e momentos de formação externos, como cursos extracurriculares, seminários, feiras e atividades culturais, farão parte dos processos formativos do estudante, na medida em que sua formação não se restringe à sala de aula.

Em suma, considera-se que a organização curricular do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio do *campus* Iguatu do IFCE é proposta como algo aberto, vivo, flexível, dinâmico, dialógico, que possibilita ao estudante a construção da sua própria trajetória, sendo que cada estudante é entendido em sua singularidade, onde as adaptações curriculares, pedagógicas e atitudinais ocorrerão na sala de aula e no nível do atendimento individual do estudante pelo *campus* Institucional como um todo, mediante o oferecimento do suporte de profissionais especializados.

#### 9.2 MATRIZ CURRICULAR

A elaboração da matriz curricular de referência do curso Técnico em Nutrição e Dietética foi conduzida pelo Departamento de Ensino Básico e Técnico, da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) do IFCE, tomando como princípio as habilidades que compõem a Base Profissional, que derivam do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2022), em consonância com as legislações educacionais e profissionais vigentes.

De modo a assegurar a participação de todos os *campi* do IFCE que atualmente oferecem simultaneamente o curso Técnico em Nutrição e Dietética, nas modalidades: integrado e subsequente ao ensino médio (Boa Viagem, Crateús, Crato, Iguatu, Limoeiro do Norte, Sobral, Tauá e Umirim) no processo de construção da matriz curricular de referência do curso, constituíram-se subcomissões locais com as participações dos docentes e das equipes pedagógicas dos *campi*, que conduziram democraticamente às proposições intracampus e conduziam essas contribuições à comissão geral intercampi, visando fixar os componentes curriculares e os conteúdos programáticos comuns, essencialmente inerentes à formação do Técnico em Nutrição e Dietética, no âmbito do IFCE, em consonância com as orientações expressas na Nota Técnica nº 2/2018/PROEN/REITORIA e no Memorando Circular nº 15/2018 PROEN/REITORIA.

A matriz de referência conseguiu fixar um percentual de aproximadamente 57% de similaridade (680 h) na carga horária total requerida para a integralização do curso, na formação profissional (1.200 h), subdividida em componentes curriculares (600 h) e em atividades de práticas profissionais (160h), sendo que a carga horária remanescente (600 h) ficou a critério de cada comissão local de elaboração de PPC, a qual foi destinada à identificação dos demais componentes curriculares e dos conteúdos que integrarão a matriz curricular, levando em consideração o contexto dos arranjos produtivos dos locais nos quais o curso está sendo ofertado em consonância com as atribuições, habilidades e competências da profissão à luz do perfil de formação esperado para o futuro profissional egresso da instituição.

Essa matriz curricular de referência foi submetida à apreciação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) do IFCE, onde, por unanimidade, manifestou-se favorável ao alinhamento dos currículos do curso Técnico em Nutrição e Dietética, com uma matriz de referência (Parecer 32/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

do IFCE, de 04 de novembro de 2019), sendo posteriormente encaminhada para apreciação do Conselho Superior do IFCE, que aprovou o alinhamento dos currículos do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia com uma matriz de referência (Resolução nº 102/2019, de 04 de dezembro de 2019).

A matriz completa, que contempla a formação integrada dos discentes do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio, foi elaborada com um currículo proposto na perspectiva da integração entre formação geral e profissional, observando a BNCC (aprovada em 4 de dezembro de 2018, conforme parecer CNE/CP Nº 15/2018) e parte curricular de referência para formação técnica. A proposta do curso possui carga horária total de 3.240 horas/relógio, sendo 240h para o Núcleo Diversificado, 1.200h destinados à Parte Profissional e 1.800h à BNCC, conforme orientação do (CNCT, 2021).

**Tabela 5**. Matriz de referência para o Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

	COMPONENTES CURRICULARES	1º ANO	2° ANO	3º ANO	QUAN DE : SEMAN	AULA	AS	TOTAL DA CARGA HORÁRIA POR COMPONEN TE
		ÁREA: MA	TEMÁTIC	CA E SUAS TEC	CNOLOG	GIAS		
	MATEMÁTICA	120	80	80	3	2	2	280
	ÁRE	A: CIÊNCIA	S DA NAT	TUREZA E SUA	S TECN	OLO	GIAS	
	BIOLOGIA	40	80	80	1	2	2	200
BASE NACIONAL	FÍSICA	40	80	80	1	2	2	200
COMUM CURRICULAR	QUÍMICA	40	80	80	1	2	2	200
	ÁREA: LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS							
	EDUCAÇÃO FÍSICA	40	40		1	1		80
	ARTES	40			1			40
	LÍNGUA PORTUGUESA	120	80	80	3	2	2	280
	LÍNGUA INGLESA	40	40	40	1	1	1	120
	ÁREA: CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS							
	FILOSOFIA		40	40		1	1	80
	SOCIOLOGIA	40		40	1		1	80
	HISTÓRIA	40	40	40	1	1	1	120
	GEOGRAFIA	40	40	40	1	1	1	120

CARGA HORÁF	RIA TOTAL MÁXIMA DA	A BASE NAC	CIONAL C	COMUM CURR	ICULAR			1800
	PROJETO INTEGRADOR		40			1		40
	PROJETO DE VIDA	40			1			40
DADTE	ESPANHOL		40	40		1	1	80
PARTE DIVERSIFICADA	ANÁLISE SENSORIAL DOS ALIMENTOS		40			1		40
		-	Ol	PTATIVA			<u>-</u>	
	NUTRIÇÃO E ESPORTE OU LIBRAS			40			1	40
		RÁRIA TOT	AL DA PA	ARTE DIVERS	FICADA			240
	COMPONENTES CURRICULARES	1º ANO	2° ANO	3º ANO	EMAN	LAS AIS/A	NO	TOTAL DA CARGA HORÁRIA POR
					1º	2°	3°	COMPONENTE
PARTE PROFISSIONALIZANTE	ANATOMIA, FISIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA HUMANA	120			3			120
	BIOQUÍMICA E COMPOSIÇÃO DOS ALIMENTOS	80			2			80
	INTRODUÇÃO À NUTRIÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL	80			2			80
	TÉCNICA DIETÉTICA E PLANEJAMENTO DE REFEIÇÕES	80			2			80
	AVALIAÇÃO NUTRICIONAL		80			2		80
	CONTROLE HIGIÊNICO SANITÁRIO DOS ALIMENTOS		120			3		120
	GESTÃO EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO		80			2		80
	NUTRIÇÃO NOS CICLOS DA VIDA		80			2		80
	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS			80			2	80
PARTE PROFISSIONALIZANTE	NUTRIÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL			80			2	
	ROTULAGEM DOS ALIMENTOS			80			2	80
	DIETOTERAPIA			80			2	80
	PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA I		80			2		80
	PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA II			80			2	80
	CARGA HORÁRIA TOTAL MÁXIMA DA PARTE PROFISSIONALIZANTE					1200		
	BASE	NACIONA	L COMUM	M CURRICULA	R			1800

	PARTE DIVERSIFICADA	240
RESUMO GERAL DA CARGA HORÁRIA	PARTE PROFISSIONALIZANTE	1200
	CH TOTAL DO CURSO COM PPS	3.240

Fonte: Elaborada pelos autores.

## 9.3 FLUXOGRAMA CURRICULAR

**Tabela 6. S**íntese do Fluxograma Curricular do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio

		PRÉ-	CARGA HORÁRIA		
ANO	DISCIPLINA	REQUISITO	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
	Matemática	Nenhum	120	-	120
	Biologia	Nenhum	40	-	40
	Física	Nenhum	30	10	40
	Química	Nenhum	40	-	40
	Educação Física	Nenhum	20	20	40
	Artes	Nenhum	25	15	40
	Língua Portuguesa	Nenhum	40	-	120
1°	Língua Inglesa	Nenhum	40	-	40
ANO	Sociologia	Nenhum	40	-	40
	História	Nenhum	30	10	40
	Geografia	Nenhum	30	10	40
	Projeto de Vida	Nenhum	20	20	40
	Anatomia,	Nenhum	80	40	120
	Fisiologia e				
	Fisiopatologia				
	Humana				
	Bioquímica e	Nenhum	50	30	80
	Composição dos				
	Alimentos				
	Introdução à	Nenhum	60	20	80
	Nutrição e Ética				
	Profissional				
	Técnica Dietética e	Nenhum	50	30	80
	Planejamento de				
	Refeições				
	3.6	NY 1	0.0		00
	Matemática	Nenhum	80	-	80
	Biologia	Nenhum	80	-	80
	Física	Nenhum	60	20	80
	Química	Nenhum	80	-	80
	Educação Física	Nenhum	20	20	40
	Língua Portuguesa	Nenhum	80	-	80
2°	Língua Inglesa	Nenhum	40	-	40
_	Filosofia	Nenhum	40	-	40
ANO	História	Nenhum	30	10	40
	Geografia	Nenhum	30	10	40
	Projeto Integrador	Nenhum	20	20	40
	Língua Espanhola	Nenhum	40	-	40
	Avaliação	Nenhum	50	30	80
	Nutricional				
	Controle Higiênico	Nenhum	80	40	120
	Sanitário dos				
	Alimentos				

	Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição	Nenhum	60	20	80
	Nutrição nos Ciclos de Vida	Nenhum	60	20	80
	Práticas Profissionais Supervisionada I	Nenhum	20	60	80
	Optativa: Análise Sensorial dos Alimentos	Nenhum	30	10	40
	Matemática	Nenhum	80	-	80
	Biologia	Nenhum	80	-	80
	Física	Nenhum	60	20	80
	Química	Nenhum	80	-	80
	Língua Portuguesa	Nenhum	80	-	80
	Língua Inglesa	Nenhum	40	-	40
	Filosofia	Nenhum	40	-	40
3°	Sociologia	Nenhum	40	-	40
_	História	Nenhum	30	10	40
ANO	Geografia	Nenhum	40	-	40
	Língua Espanhola	Nenhum	40	-	40
	Tecnologia de Alimentos	Nenhum	50	30	80
	Nutrição em Saúde Pública e Educação Nutricional	Nenhum	60	20	80
	Rotulagem dos Alimentos	Nenhum	50	30	80
	Dietoterapia	Nenhum	50	30	80
	Práticas Profissionais Supervisionada II	Nenhum	20	60	80
	Optativa: Nutrição e Esporte ou Libras	Nenhum	30	10	40

Fonte: Elaborada pelos autores.

## 10 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

No Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, a avaliação é compreendida como uma ação pedagógica que dá significado ao trabalho escolar, em que suas estratégias devem favorecer a prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento. Dessa forma, assume um caráter processual, contínuo e progressivo, cujo objetivo é mensurar a aprendizagem em suas diversas dimensões (habilidades, hábitos, valores, conceitos e atitudes) e possibilitar aos discentes a progressão dos seus estudos na instituição.

Em consonância com a LDB, também dispõem que os resultados parciais ao longo do período letivo prevalecerão aos resultados de eventuais provas finais, assim como serão priorizados aspectos qualitativos em detrimento dos quantitativos nos processos avaliativos, evitando, desta forma, a mera elaboração de hierarquias de excelência.

Observados esses princípios, os docentes podem se valer de múltiplos instrumentos e metodologias avaliativas, tendo sempre como referência os objetivos definidos nos planos dos cursos.

Assim, conforme o ROD institucional, a avaliação poderá ser feita em forma de: observação diária dos estudantes pelos professores, durante a aplicação de suas diversas atividades; exercícios; trabalhos individuais e/ou coletivos; fichas de observações; relatórios; auto avaliação; provas escritas com ou sem consulta; provas práticas e provas orais; seminários; projetos interdisciplinares; resolução de exercícios; planejamento e execução de experimentos ou projetos; relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas, realização de eventos ou atividades abertas à comunidade; auto avaliação descritiva e outros instrumentos de avaliação, considerando o seu caráter progressivo ou outros procedimentos a critério do professor responsável pela disciplina.

Nessa perspectiva, pressupõe-se que deverão ser utilizados vários instrumentos avaliativos de acordo com os objetivos e situações (ambientais, individuais e coletivas) de aprendizagem, pois nem todas as técnicas servem para todos os objetivos e ambientes.

Aos estudantes PNE's (pessoas com necessidades específicas) deverá ser oferecida flexibilização e diversificação do processo de avaliação, isto é, avaliação

adequada ao desenvolvimento do estudante, tais como: provas orais, atividades práticas, trabalhos variados produzidos e apresentados através de diferentes expressões e linguagens envolvendo estudo, pesquisa, criatividade e observação de comportamentos, tendo como base os valores e atitudes identificados nos objetivos da escola e do projeto: solidariedade, participação, responsabilidade, disciplina e ética.

Ainda relacionado à avaliação dos estudantes com necessidades específicas, esta deverá apresentar linguagem clara e objetiva, com frases curtas e precisas e a certificação de que as instruções foram compreendidas. O tempo para realização de tarefas e provas deverá ser ampliado sem prejuízo da socialização, além da possibilidade de fazer a prova em outro ambiente da escola (sala de orientação, biblioteca, sala de grupo) ou elaboração de mais avaliações com menos conteúdo cada para que o estudante possa realizá-las num tempo menor.

No que tange à sistematização da avaliação da aprendizagem, conforme o disposto no artigo 94 do ROD, os processos, instrumentos, critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos estudantes no início do período letivo, quando da apresentação do Programa de Unidade Didática (PUD) de cada componente curricular.

A sistemática de avaliação dos conhecimentos construídos se desenvolverá em quatro etapas. Deverá ser registrada no sistema de controle acadêmico adotado pela instituição apenas uma nota para cada uma das etapas N1, N2, N3 e N4, que terão pesos 1, 2, 3 e 4, respectivamente ao passo que o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas.

O critério para composição da nota de cada etapa, a partir das notas obtidas em cada uma das avaliações aplicadas pelo mesmo, ficará a cargo do docente da disciplina, em consonância com o estabelecido no Programa de Unidade Didática (PUD) da disciplina.

É necessário que o estudante alcance 60% (setenta por cento) de aproveitamento para que seja considerado aprovado. Para fins de registro, o resultado da avaliação deverá expressar o grau de desempenho em cada componente curricular, quantificado em nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando aprovado o estudante que obtiver média igual ou superior a 6,0 (seis), tomando como referência o disposto no Art. 99 do ROD do IFCE.

Os estudantes aprovados com a nota da MP não precisarão realizar a avaliação final (AF) e sua média final (MF) deverá ser igual a sua média parcial (MP). Por outro

lado, deverá fazer avaliação final (AF) o estudante que obtiver MP inferior a 6,0 (seis) e maior ou igual a 3,0 (três).

Deverá ser considerado aprovado na disciplina o estudante que, após a realização da avaliação final, obtiver média final (MF) igual ou maior que 5,0 (cinco).

Deverá ser considerado aprovado no componente curricular o estudante que, ao final do período letivo, tenha frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas e tenha obtido média parcial (MP) igual ou superior a 6,0 (seis).

A recuperação, quando necessária para suprir as eventuais dificuldades de aprendizagem, será realizada paralelamente aos estudos e/ou ao final do semestre visando à superação dessas dificuldades e o enriquecimento do processo de formação, observando-se as determinações constantes nas normas internas da Instituição.

De acordo com a nota informativa nº 018/2018/PROEN/IFCE que nos orienta sobre a recuperação da aprendizagem prevista no ROD algumas atividades poderão ser desenvolvidas:

- a. Realização de atividades avaliativas em menor intervalo de tempo para observação da evolução dos estudantes e replanejamento de metodologia e de ações de recuperação, se for necessário;
- b. Retomada dos conteúdos pelo docente no(s) componente (s) onde foi identificada a possível não aprendizagem da turma;
- c. Trabalhos em equipe, estudos dirigidos, pesquisa, debates, ações motivadoras, exercícios diversos, estimulando dessa forma, a criação de diferentes ações e um ambiente propício para a aprendizagem;
- d. Realização de mais aulas práticas para facilitar a apropriação do conhecimento por meio do estreitamento na relação teoria e prática;
- e. Realização de mais visitas técnicas, se necessário, para facilitar a aprendizagem;
- f. Realização de projeto (s) pedagógicos, científicos, socioculturais que visem à melhoria da aprendizagem;
- g. Realização, por meio da parceria entre docentes, alunos voluntários e/ou outros profissionais lotados no *campus*, de projetos interdisciplinares coordenados pelos próprios professores dos componentes curriculares, nos quais a defasagem de aprendizagem foi definida.

Os casos omissos serão analisados pelo Conselho de Classe, regulamentado pela Resolução do Conselho Superior, CONSUP n° 35, de 13 de junho de 2016, que contribuirá de forma significativa na superação da retenção e evasão acadêmica. Visando permitir o acompanhamento sistemático do desempenho dos alunos, visando um conhecimento mais profundo da turma e da atuação docente com base nos resultados alcançados e nas discussões acerca das intervenções de superação das dificuldades dos estudantes. Além de formular propostas referentes à ação educativa, facilitar e ampliar as relações mútuas, contribuindo, assim, para o processo de avaliação da aprendizagem.

A Nota Técnica nº 003/2015/PROEN/IFCE menciona que é necessário realizar a cada período letivo, a Avaliação de Desempenho Docente, com vistas a promover a melhoria da prática docente. Essa avaliação será realizada pelos discentes regularmente matriculados no Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio, para avaliar o desempenho didático-pedagógico dos professores, a cada semestre letivo, por meio do Sistema Acadêmico (https://qacademico.ifce.edu.br/). Feita por meio de um questionário no qual os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas (ótimo, bom, regular, insuficiente e não sei opinar), relacionadas à: 1. Pontualidade; 2. Assiduidade; 3. Domínio de conteúdo; 4. Os objetivos propostos no plano da disciplina são cumpridos? 5. Incentivo à participação do aluno; 6. Metodologia de ensino; 7. Relação professor-aluno; 8. Metodologia de avaliação. Os resultados são apresentados aos professores com o objetivo de contribuir para a melhoria das ações didático-pedagógicas e da aprendizagem discente.

## 11 PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA

Conforme a Resolução nº 11, de 21 de fevereiro de 2022, que aprova a normatização da prática profissional supervisionada (PPS) da educação profissional técnica de nível médio do IFCE, tendo como base a Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, a prática profissional supervisionada, prevista na organização curricular do curso de Educação Profissional e Tecnológica, deve estar relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo, pela pesquisa como princípio pedagógico e pela extensão como princípio social que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional técnica e tecnológica.

Assim, nos termos da referida resolução, a prática profissional supervisionada na Educação Profissional e Tecnológica compreende diferentes situações de vivência profissional, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou intervenção, visitas técnicas, simulações e observações. Para tanto, a atividade de prática profissional supervisionada pode ser desenvolvida com o apoio de diferentes recursos tecnológicos em oficinas, laboratórios ou salas ambientes na própria instituição de ensino ou em entidade parceira.

Nessa perspectiva, o PPC em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio estabelece uma disciplina, com carga horária de 160h de acordo com a Resolução CONSUP nº 11, de 21 de fevereiro de 2022 e aprovado pelo Colegiado do curso. Essas atividades envolvem situações de vivência real, que exploram a relação entre a aprendizagem e o trabalho, com cunhos acadêmicos, científicos e culturais. Essas atividades serão desenvolvidas pelos estudantes no segundo e terceiro anos do curso, como forma de incentivar a inserção dos mesmos em outros espaços acadêmicos e profissionais.

As atividades de prática profissional serão validadas com apresentação de certificados, atestados, declarações, ou documentos correspondentes, seguidos obrigatoriamente de relatórios, contendo uma sucinta descrição das atividades realizadas ao longo do período que culmina a atividade, contendo o número de horas dedicadas, a descrição das atividades desenvolvidas, as datas correspondentes a cada ação ou atividade

e a autenticação digital ou impressa da atividade pelo estudante e pelo professor lotado na disciplina.

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular possibilitará o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho. Nesse sentido, o curso prevê a possibilidade do estudante realizar o estágio, dentro da PPS, em até 90% da carga horária total. Prevê também, outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializam recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

Para efeito de cômputo de horas, as atividades de práticas profissionais deverão ser cumpridas, preferencialmente, em atividades de ensino, pesquisa e extensão, cujas cargas horárias estão previstas no Regulamento das Normas para Aproveitamento de atividades de práticas profissionais. Para a contabilização das atividades de práticas profissionais, o estudante deverá ser matriculado na disciplina, que integra a matriz do curso na parte da formação profissional. Cada documento apresentado só poderá ser contabilizado uma única vez, ainda que possa ser contemplado em mais de um critério. Uma vez reconhecido o mérito, pelo professor, a carga horária será contabilizada. Para todas as atividades desenvolvidas será utilizado um fator de conversão de 1:1, isto é, para todos os certificados apresentados serão validadas as cargas horárias integrais, desde que se respeitem os limites máximos estabelecidos de carga horária para cada atividade desenvolvida.

A entrega dos documentos comprobatórios à Coordenação poderá ocorrer a qualquer momento do ano, e o professor responsável determinará o período de divulgação dos resultados. Depois da análise e aprovação, a computação dessas horas de atividades de práticas profissionais do curso será executada e, após a integralização (160 h) o Coordenador do Curso encaminhará os processos à Coordenadoria de Controle Acadêmico.

Só poderão ser contabilizadas as atividades que forem realizadas no decorrer do período em que o estudante estiver vinculado à disciplina.

Os casos omissos e as situações não previstas nessas atividades também serão analisados pelo Colegiado do Curso.

São apresentadas, na Tabela 7, as atividades de prática profissional inerentes à integralização da carga horária do curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao

Ensino Médio, bem como a quantidade máxima de horas computadas e os pré-requisitos para a validação junto ao Curso.

Tabela 7 - ATIVIDADES DE PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA

Tipo de atividade	Percentual a ser considerado para fins de contabilização da carga horária total de 80h de prática profissional definida no PPC	Forma de comprovação
	E VIVÊNCIA PROFISS	
Estágio supervisionado (opcional)	Até 90%	Declaração com o período da atividade expedida pela instituição ou empresa
Promoção de atividades nos laboratórios que visem à vivência da prática profissional*	Até 40%	Declaração emitida pelo chefe do laboratório ou da coordenação do curso
Exercício profissional correlato ao curso (estudante empregado, jovem aprendiz, sócio de empresa, profissional autônomo)  Outra atividade de vivência	Até 40%	Pelo menos uma das formas:  -Carteira de trabalho;  -Declaração da contratante (empresa, instituição);  -Cópia do contrato social da empresa;  -Comprovante de profissional autônomo;  -Relatório de atividades.  Declaração emitida pelo
profissional relacionada à área do curso		responsável da vivência
	IDADES DE ENSINO	
Visitas técnicas na área do curso promovidas pelo IFCE	Até 40%	Declaração de participação e relatório emitido pela coordenação do curso.
Ações de monitoria em atividades acadêmicas, voluntária ou remunerada	Até 15%	Declaração de participação e relatório emitido pela coordenação do curso.
Outra atividade de ensino relacionada à área do curso	Até 20%	Declaração emitida pelo responsável da atividade
ATIVI	DADE DE PESQUISA	

Doutisinessão em musietas de	A 4 4 200/	Da alama a a da
Participação em projetos de	Até 30%	Declaração de
pesquisa e		participação e/ou
institucionais do IFCE voltados à		atestado com período e
formação na área do curso		órgão financiado e
		relatório de atividades
Atividades de laboratório	Até 40%	Declaração emitida pelo
relacionadas à pesquisa na área		chefe do laboratório ou
profissional do curso		orientador da pesquisa
Participação em projeto de	Até 30%	Declaração de
iniciação científica e iniciação		participação e/ou
tecnológica (PIBIC, PIBITI)		atestado com período e
voltados à formação na área do		órgão financiado e
curso		relatório de atividades
Outra atividade de pesquisa	Até 20%	Declaração emitida pelo
relacionada à área do curso		responsável da
		atividade
ATIVID	ADES DE EXTENSÃO	
Participação em projetos de	Até 30%	Declaração de
extensão voltados à formação		participação e/ou
profissional na área		atestado com período e
		órgão financiado e
		relatório de atividades
Participação em cursos de	Até 20%	Declaração ou
extensão na área profissional do		certificado
curso		
Ministrar cursos, palestras, ateliê,	Até 30%	Declaração ou
e oficinas no âmbito da formação	1100 50 70	certificado
profissional, ofertados ao público		Continuado
externo.		
Serviço comunitário de caráter	Até 20%	Declaração
socio comunitário, devidamente	Att 2070	Beciaração
comprovado, na área do curso		
Outra atividade de extensão	Até 20%	Declaração emitida pelo
relacionada à área do curso	Ate 20%	
Telacionada a alea do curso		responsável da atividade
DADTICIDAÇÃO EM CUDSO	OCE EVENITOC DEL A	
PARTICIPAÇÃO EM CURSO	SSIONAL DO CURSO	CIONADOS A AREA
Participação em cursos e/ou e	Até 20%	Declaração ou
oficinas da área profissional do	Ate 2070	certificado
1		certificado
Curso	A+3 200/	Da alama aão au
Participação em palestras na área	Até 20%	Declaração ou
profissional do curso	A ( 200/	certificado
Participação como	Até 30%	Declaração ou
expositor/apresentador de		certificado
trabalho em evento na área do		
curso	1.7.000	D 1 ~
Participação em congressos,	Até 20%	Declaração ou
semanas		certificado
científicas, seminários,		
workshops etc.,		

na área profissional do curso no âmbito do IFCE.		
Colaboração na organização de eventos técnico-científicos, de extensão, artísticos e culturais na área profissional do curso no âmbito do IFCE	Até 20%	Declaração ou certificado
Publicação de trabalhos científicos (paper, ensaio, artigo acadêmico, livro, ebook)	Até 30%	Cópia do periódico ou dos anais do evento Cópia do livro ou ebook produzido
OUTRAS ATIVI	DADES DE CUNHO TI	ÉCNICO
Construção de simuladores	Até 30%	Parecer de banca avaliadora
Participação em depósito de	Até 20%	Declaração de
propriedade intelectual na área de		participação e
formação		Comprovação do
	1.7.1007	depósito
Atividade de observação assistida no âmbito da formação profissional na área, no IFCE	Até 10%	Relatório
Participação em projetos interdisciplinares na área do curso	Até 40%	Relatório
Elaboração de relatório técnico	Até 20%	Relatório
Outra atividade de cunho técnico relacionada à área do curso	Até 10%	Declaração

<sup>\*</sup>O planejamento realizado para atividades de laboratório definirá se:

A Atividade Profissional Supervisionada (PPS) está prevista como sendo obrigatória para a integralização do curso, perfazendo no mínimo em 40 horas, conforme Resolução nº 11 de 21 de fevereiro de 2022, que define as "Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica". É estabelecida, portanto, como condição indispensável para obtenção do Diploma de técnico de nível médio.

Entre as finalidades primordiais da PPS, encontra-se a necessidade de ampliar a compreensão sobre as áreas de atuação do curso e tem por finalidade enriquecer a aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional dos discentes; articulando teoria e prática, além de colaborar para a elevação da qualidade profissional destes.

A Prática Profissional Supervisionada PPS será desenvolvida como componente curricular obrigatório e está prevista na matriz curricular da base técnica e

<sup>-</sup> O foco da atividade planejada será para facilitar a aprendizagem do estudante sobre determinados assuntos do componente curricular ou oportunizar ao estudante experiências que estimulem de fato a vivência da prática profissional.

será ofertada no segundo ano do ensino médio com carga horária de 80h. Seguirá um PUD específico, onde constará todas as atividades planejadas para seu desenvolvimento.

## 11.1 ATIVIDADES DE VIVÊNCIA PROFISSIONAL

- Estágio supervisionado opcional: máximo de 72 horas, onde cada hora de estágio é igual a 1 hora na carga horária, regulamentado na seção 14 do presente documento;
- Atividades práticas de laboratório: máximo de 32 horas, onde cada hora de prática laboratorial é igual a 1 hora na carga horária;
- Exercício profissional correlato ao curso (estudante empregado, jovem aprendiz, sócio de empresa, profissional autônomo): máximo de 72 horas, onde cada hora de estágio é igual a 1 hora na carga horária, regulamentado na seção 14 do presente documento;
- Outra atividade de vivência profissional relacionada à área do curso: máximo de
   32 horas, onde cada hora é igual a 1 hora na carga horária.

#### 11.2 ATIVIDADES DE ENSINO

- Visitas técnicas na área do curso promovidas pelo IFCE: 32 horas, onde cada hora é igual a 1 hora na carga horária;
- Ações de monitoria em atividades acadêmicas, voluntária ou remunerada: máximo de
   12 horas, onde cada hora de monitoria voluntária é igual a 1 hora na carga horária;
- Outra atividade de ensino relacionada à área do curso: 32 horas, onde cada hora é igual a 1 hora na carga horária.
- Participação em projetos de pesquisa e institucionais do IFCE voltados à formação na área do curso: máximo de 24 horas, onde cada hora no projeto de pesquisa é igual a 1 hora na carga horária;
- Atividades de laboratório relacionadas à pesquisa na área profissional do curso: máximo de 32 horas, onde cada hora de atividade de laboratório é igual a 1 hora na carga horária;
- Participação em projeto de iniciação científica e iniciação tecnológica (PIBIC, PIBITI) voltados à formação na área do curso: máximo de 24 horas, onde cada hora no projeto de iniciação científica é igual a 1 hora na carga horária;

• Outra atividade de pesquisa relacionada à área do curso: 32 horas, onde cada hora é igual a 1 hora na carga horária.

## 11.3 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

- Participação em projetos de extensão voltados à formação profissional na área: máximo de 24 horas, onde cada hora no projeto é igual a 1 hora na carga horária;
- Participação em cursos de extensão na área profissional do curso: máximo de 16 horas, onde cada hora no curso é igual a 1 hora na carga horária;
- Ministrar cursos, palestras, ateliê, e oficinas no âmbito da formação profissional, ofertados ao público externo: máximo de 24 horas, onde cada hora nos cursos, palestras, ateliê, e oficinas é igual a 1 hora na carga horária;
- Serviço comunitário de caráter socio comunitário, devidamente comprovado, na área do curso: máximo de 16 horas, onde cada hora de serviço é igual a 1 hora na carga horária;
- Outra atividade de extensão relacionada à área do curso: máximo de 16 horas,
   onde cada hora é igual a 1 hora na carga horária.

# 11.4 PARTICIPAÇÃO EM CURSOS E EVENTOS RELACIONADOS À ÁREA PROFISSIONAL DO CURSO

- Participação em cursos e/ou e oficinas da área profissional do curso: máximo de
   16 horas, onde cada hora no curso é igual a 1 hora na carga horária;
- Participação em palestras na área profissional do curso: máximo de 16 horas, onde cada hora numa palestra é igual a 1 hora na carga horária;
- Participação como expositor/apresentador de trabalho em evento na área do curso: máximo de 24 horas, sendo que cada evento equivale às 4h na carga horária total;
- Participação em congressos, semanas científicas, seminários, workshops etc., na área profissional do curso no âmbito do IFCE: máximo de 16 horas, sendo que cada evento equivale às 4h na carga horária total;
- Colaboração na organização de eventos técnico-científicos, de extensão, artísticos e culturais na área profissional do curso no âmbito do IFCE: máximo de 16 horas, onde cada hora no evento é igual a 1 hora na carga horária;

• Publicação de trabalhos científicos (paper, ensaio, artigo acadêmico, livro, ebook): máximo de 24 horas, sendo que cada atividade equivale às 4h na carga horária total.

## 11.5 OUTRAS ATIVIDADES DE CUNHO TÉCNICO

- Construção de simuladores: máximo de 24 horas, onde cada simulador construído equivale a 8 horas da carga horária total;
- Participação em depósito de propriedade intelectual na área de formação: máximo de 16 horas, onde cada participação é igual a 4 horas na carga horária total;
- Atividade de observação assistida no âmbito da formação profissional na área, no IFCE: máximo de 8 horas, onde cada hora de observação é igual a 1 hora na carga horária total;
- Participação em projetos interdisciplinares na área do curso: máximo de 32 horas, onde cada hora de participação em projetos é igual a 1 hora na carga horária total;
- Elaboração de relatório técnico: máximo de 16 horas, onde cada relatório equivale a 4 horas na carga horária total.

## 12 ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

O presente regulamento tem como objetivo normalizar as atividades relacionadas aos estágios não obrigatórios do Curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do Instituto Federal do Ceará (IFCE), baseado na Resolução n° 28, de 08 de agosto de 2014 e na Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

Conforme termos descritos na Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, art. 1°:

Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

O estágio não obrigatório do Curso Técnico em Nutrição e Dietética é desenvolvido como atividade opcional, integrante do rol de opções de atividades de práticas profissionais, que será acrescida à carga horária regular e obrigatória necessária para a integralização do curso.

Embora sendo não obrigatório, será incentivada a realização de estágios vivenciais nas áreas correlatas aos cursos. Os estágios representam atividades formativas e poderão ser certificados pelo curso. Os estágios não criam vínculo empregatício de qualquer natureza.

## 12.1 DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Caberá à Instituição, por meio do setor responsável, e ao estudante, levantar as possibilidades de estágio nas unidades concedentes da área Nutrição e Dietética, disponibilizando informações aos estudantes, bem como os encaminhamentos necessários para o desenvolvimento da prática profissional inerente ao referido setor.

O Estágio será desenvolvido, prioritariamente, em instituições, empresas públicas ou privadas que desenvolvam ações concorrentes ao propósito de agregação de valor no processo de formação do estudante. Os profissionais autônomos poderão ser equiparados às instituições para efeito de oferta de estágio, estando obrigados à

observância das condições estabelecidas para caracterização dos campos de estágio. Nos locais de estágio é obrigatório a supervisão de um nutricionista.

Em casos de discentes que, após terem concluído toda a carga horária de disciplinas do curso, não conseguirem estágio em outras instituições, o mesmo poderá desenvolver atividades no próprio *campus* Iguatu do IFCE, obrigatoriamente sob a orientação de um professor da área e respeitando as condições do *campus* Iguatu do IFCE, bem como todas as demais exigências apresentadas neste projeto pedagógico.

O estágio não terá duração mínima. Contudo, será validada a carga horária máxima de 72 horas por estágio, como atividade de vivência profissional. Deverão ser respeitados os limites de cargas horárias de no máximo 6 horas diárias contemplando assim até 30 horas semanais.

A jornada de estágio em períodos de recesso escolar poderá ser ampliada e estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a parte concedente do estágio, sempre com a interveniência da Coordenação do Curso, por meio do professor orientador. É vedada a realização de atividade de estágio em horário de outras disciplinas em que o estudante estiver matriculado, assim como em domingos e feriados.

O Estágio será realizado exclusivamente no período compreendido após o término do primeiro ano, e devendo ser finalizado, preferencialmente, até 90 dias da conclusão da última série letiva do curso. A finalização das atividades do estágio compreende a entrega e apresentação oral do relatório final.

## 12.2 ORIENTAÇÃO

O estágio como ato educativo escolar, deverá ter o acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por um supervisor (nutricionista) da parte concedente.

Os estudantes do curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE serão orientados e avaliados, preferencialmente, pelos docentes do referido curso, cuja distribuição (discente/orientador) será a mais equitativa possível.

O setor responsável pelo estágio, com o auxílio da Coordenação de Curso, deverá socializar as decisões sobre a relação dos discentes e seus respectivos orientadores.

Caberá às Unidades Concedentes e ao professor orientador auxiliar na elaboração do plano de trabalho para o desenvolvimento do estágio, juntamente com o estudante associado à anuência do supervisor (nutricionista) da Unidade Concedente.

Das competências do professor orientador de estágio incumbe: orientar o estagiário, durante o período de realização do estágio; fazer visitas às unidades concedentes para monitorar o andamento do estágio; exigir do educando a apresentação do relatório de estágio; receber, avaliar e arquivar o relatório final; realizar a avaliação do estágio, com base no acompanhamento realizado durante o cumprimento do mesmo, e com base no relatório escrito e oral entregue pelo estudante, encaminhando-o para o Setor de Estágio.

## 12.3 DISCENTE

Caberá ao estudante comparecer ao setor responsável pelo estágio para verificar a disponibilidade de unidades concedentes de estágio, assim como dos orientadores e tomar conhecimento deste regulamento.

É de responsabilidade do estudante encaminhar a documentação indicada (Anexo VIII - Termo de compromisso de estágio, e Anexo IX - Plano de atividades do estagiário, da Resolução n° 28, de 08 de agosto de 2014) para caracterização do estágio, com antecedência mínima de 10 dias do início das atividades e dentro do prazo estabelecido em calendário escolar.

Deverá o estudante acatar as normas das instituições, empresas públicas ou privadas onde será realizado o estágio e respeitar as cláusulas estabelecidas no instrumento jurídico (Resolução nº 028, de 08 de agosto de 2014 e Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008).

Após a conclusão da carga horária no estágio não obrigatório, o discente deverá apresentar, ao professor orientador, o conjunto de relatórios e avaliações exigidos pelo IFCE.

A não apresentação destes documentos implicará no não reconhecimento, pelo Curso, do Estágio do estudante.

## 12.4 SETOR DE ESTÁGIO

O setor responsável pelo estágio no *campus* Iguatu do IFCE providenciará os documentos necessários para validação do estágio do estudante, bem como orientações que considerar pertinentes para a realização do mesmo.

## 12.5 UNIDADE CONCEDENTE

As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como, profissionais liberais de nível médio e superior devidamente registrado em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

- Celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;
- Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, observando o estabelecido na legislação relacionada à saúde e segurança do trabalho, inclusive a disponibilizando equipamentos de proteção individual (EPI);
- Contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;
- Indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
- O número máximo de estagiários em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio deverá atender às seguintes proporções: I de 1 (um) a 5 (cinco) empregados: 1 (um) estagiário; II de 6 (seis) a 10 (dez) empregados: até 2 (dois) estagiários; III de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados: até 5 (cinco) estagiários; IV acima de 25 (vinte e cinco) empregados: até 20% (vinte por cento) de estagiários;

- Garantir que o estudante somente inicie suas atividades de estágio após o trâmite dos instrumentos jurídicos afins, evitando a descaracterização da condição legal de estágio é possível entendimento da relação como possuidora de vínculo empregatício;
- Verificar e acompanhar a assiduidade do estagiário, inclusive o controle do horário por meio do registro de frequência;
- Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- Manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio.

## 12.6 AVALIAÇÃO

A avaliação do estagiário será realizada em três etapas distintas, conforme a descrição apresentada a seguir.

O aluno será avaliado pelo supervisor (nutricionista) da empresa, conforme formulário fornecido pelo Instituto (Anexo VII - Termo de realização e avaliação do estágio, da Resolução n° 28, de 08 de agosto de 2014) contendo os itens de Conhecimento, Produtividade, Iniciativa, Dedicação, Organização, Responsabilidade e Assiduidade. Caberá a este supervisor atribuir nota final de 0 a 10, considerando todos estes itens e imediatamente, após o estágio, deverá ser enviado ao *campus* Iguatu do IFCE devidamente preenchido.

Após conclusão do estágio, o estudante terá o prazo de 15 dias para entrega da primeira versão do relatório, o qual deverá ser escrito conforme normas e modelos fornecidos pelo *campus* Iguatu do IFCE (Anexo IV- Relatório final de estágio para cursos técnicos, da Resolução n° 028, de 08 de agosto de 2014) e que será corrigido pelo professor orientador. O estudante terá o prazo de mais 30 dias para entrega da versão final do relatório em duas cópias. Uma para o professor orientador em versão digital e uma para o setor de estágio. Caberá ao orientador atribuir nota de 0 a 10 ao relatório.

Posteriormente, respeitando os prazos estabelecidos pelo *campus* Iguatu do IFCE, o aluno deverá realizar uma apresentação oral das atividades desenvolvidas no período do estágio. A apresentação oral do relatório final se dará pela confecção de slides e exposição por um período de 15 minutos, mediante presença de uma banca composta

pelo Professor Orientador, um Professor do Curso Técnico em Nutrição e Dietética e de mais um membro, preferencialmente pertencente ao quadro de pessoal da Empresa concedente ou do Responsável Técnico pelo Setor de Produção, caso o estágio ocorra dentro da própria instituição. A banca atribuiu à apresentação, nota de 0 a 10 com base em um formulário contendo os itens organização, clareza e objetividade na apresentação oral e de material de apoio, domínio do tema e postura na apresentação (gestos, tom de voz, movimentação).

A nota final do estágio será calculada por meio da média aritmética entre as notas obtidas pelo Supervisor, Relatório Final e Apresentação Oral.

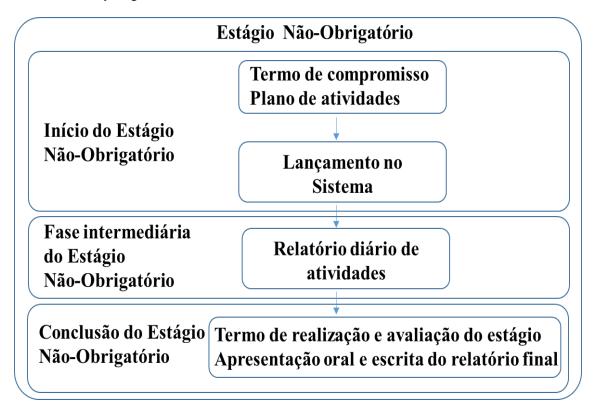
## 12.7 DOCUMENTAÇÃO

#### Da documentação necessária:

- I. Antes de ingressar no estágio: apresentar termo de compromisso de estágio (Anexo VIII da Resolução n° 028, de 08 de agosto de 2014) e plano de atividades (Anexo IX da Resolução n° 028, de 08 de agosto de 2014) preenchidos e assinados pelas partes em 03 (três) vias;
- II. Durante o estágio: relatório diário de atividades (Anexo II da Resolução nº 028, de 08 de agosto de 2014) com vistos do professor orientador da instituição de ensino, do supervisor (nutricionista) de estágio na empresa e do aluno;
- III. Conclusão de estágio: termo de realização e avaliação do estágio fornecido pela parte concedente do estágio (Anexo VII da Resolução n° 028, de 08 de agosto de 2014) e apresentação oral e escrita do relatório final (Anexo IV da Resolução n° 028, de 08 de agosto de 2014).

Na Figura 4, apresenta-se o fluxograma que deverá ser obedecido para a execução do Estágio Não-Obrigatório no curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE.

**Figura 4**. Fluxograma para a execução do Estágio Não-Obrigatório no curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE.



Fonte: Elaborado pelos autores.

## 13 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares não são componentes curriculares obrigatórios no curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

No entanto, o estudante terá oportunidade e será incentivado a participar de eventos internos e externos à instituição, tais como semanas acadêmicas, congressos, seminários, palestras, conferências, atividades culturais; integralização de cursos de extensão e/ou atualização acadêmica e profissional; atividades de iniciação científica, assim como de monitoria, para que haja enriquecimento profissional e pessoal do aluno, sendo que a participação em ações dessas naturezas serão consideradas e computadas como parte de sua carga horária em práticas de atividades profissionais, conforme o regulamentado na seção 12 do presente documento.

## 14 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

De acordo com o Regulamento da Organização Didática (2015), o IFCE assegurará aos estudantes ingressantes e veteranos no Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, mediante análise, desde que sejam obedecidos os dois critérios a seguir:

- O componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser aproveitado;
- O conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (Setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do componente curricular a ser aproveitado.

Poderão ser contabilizados estudos realizados em dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado. Vale ressaltar que não haverá aproveitamento de estudos de componentes curriculares para os componentes curriculares do ensino médio propedêutico, conforme o Parecer CNE/CEB nº39/2004.

No que tange à operacionalização do aproveitamento de conhecimentos e experiências far-se-á de acordo com a SEÇÃO I, do ROD" (IFCE, 2015a, p. 34-35).

### 15 EMISSÃO DE DIPLOMA

Será conferido o Certificado de Técnico em Nutrição e Dietética aos que concluírem com aprovação todos os componentes curriculares estabelecidos na matriz curricular do curso, bem como integralizar as atividades de práticas profissionais.

O curso não possui etapas com terminalidades intermediárias, portanto, nenhum aluno fará jus a certificados de qualificação profissional técnica.

Os alunos com necessidades específicas poderão receber, se for esse o caso, um certificado/diploma informando as habilidades adquiridas durante o curso, dependendo das condições apresentadas pelos mesmos.

O diploma será expedido, em até 90 dias, aos discentes concluintes do curso que atenderem a todas as exigências previstas para o título concedido, conforme o estabelecido neste Projeto Pedagógico de Curso.

## 16 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação do Curso Técnico Integrado em Nutrição e Dietética se dará por meio de análises de acompanhamento periódico do Projeto Pedagógico para detecção de fragilidades, necessidades de adequação e atualização ou de discordância com os objetivos do curso.

As análises acontecerão ao longo das reuniões periódicas entre colegiado, professores e coordenadores, a fim de discutir assuntos relacionados ao bom andamento das atividades, como: indicadores de aprendizagem, políticas de melhoria que garantam maior eficácia no processo ensino aprendizagem e melhoria na infraestrutura do curso como um todo, além de um efetivo acompanhamento ao aluno egresso.

Das várias ações conjuntas também se destacam a avaliação de desempenho docente pelos discentes, realizada duas vezes ao ano, com emissão de relatórios e devolutiva (*feedback*) individualizada a cada docente; destacando pontos positivos, negativos e sugestões de melhoria elencados nos instrumentais aplicados pela equipe da Coordenação Técnico-Pedagógica.

Após a integralização das práticas profissionais, os concludentes farão avaliações do seu curso, apontando pontos positivos e negativos, as dificuldades enfrentadas, favorecendo, paralelamente, o aperfeiçoamento do curso e serviços oferecidos pela Instituição.

O projeto pedagógico do curso deverá ser analisado pelo menos uma vez a cada ano, tendo em vista a oferta e demanda demonstrada pela clientela com possíveis mudanças estruturais e pedagógicas.

# 17 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

O Instituto Federal do Ceará, consoante a Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008 e a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, possui a prerrogativa de atuar na educação básica e superior, por meio da oferta de educação profissional e tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades do ensino.

Para isso, o IFCE possui o compromisso legal de assegurar o mínimo de 50% das vagas para os cursos de educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente, integrada ao ensino médio, 20% das vagas ofertadas aos cursos de licenciatura e programas especiais de Formação pedagógica e 30% das vagas destinadas para cursos tecnológicos, bacharelados e pós-graduações.

Além disso, promovem-se, ainda, Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e cursos profissionalizantes, para atendimento ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), visando atender os segmentos sociais com menos condições de acesso à educação profissional técnica.

No âmbito da pesquisa e extensão acadêmica, o IFCE desenvolve programas e projetos voltados para a valorização da cultura, acessibilidade, empreendedorismo, inovação e transferência de tecnologias com ênfase no desenvolvimento local e regional, bem como na preservação do meio ambiente.

O primeiro objetivo estratégico do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Pró - reitora de Ensino é "atender aos percentuais previstos na Lei nº 11.892/2008", garantindo o mínimo de 50% (cinquenta por cento) das vagas para cursos técnicos e o mínimo de 20% (vinte por cento) para cursos de licenciatura.

Nesse sentido, propõem-se 3 (três) indicadores sendo o primeiro atingir a taxa de 50% em cursos técnicos; o segundo, atingir uma taxa de 20% de matrículas em cursos de licenciatura ou programas de formação pedagógica (presencial e a distância) e, por fim, o terceiro, atingir a taxa de 10% de matrículas no PROEJA.

#### **17.1 ENSINO**

No tocante ao ensino, o PDI trata que o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, aprovado pela Resolução CONSUP nº 35/2015 de 22 de junho de 2015, rege os processos didáticos e pedagógicos dos cursos técnicos de nível médio e dos cursos de graduação. Além disso, torna homogêneas as atividades acadêmicas em todos os *campi* e auxilia o funcionamento da administração institucional. Nesses termos, as modalidades de cursos ofertados aos estudantes, de acordo com o ROD, são:

Técnicos de nível médio (cursos técnicos): destinam-se a proporcionar habilitação profissional aos egressos do ensino fundamental, aos estudantes matriculados no ensino médio ou dele egressos e ao público da Educação de Jovens e Adultos (EJA) maior de 18 anos de idade e que não concluiu o ensino médio na idade própria;

Assim, a oferta do curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado no campus Iguatu do IFCE, na modalidade integrado ao ensino médio, estará contribuindo diretamente com a oferta da educação profissional técnica de nível médio, conforme preconiza os objetivos de criação dos Institutos Federais, colaborando, ainda, com o alcance das metas institucionais em termos de quantitativo de vagas ofertadas e ocupadas, nesse nível de ensino.

### 17.2 PESQUISA

O PDI do IFCE aponta que a pesquisa, presente em todas as modalidades ofertadas pelo IFCE, contribui, por meio do estímulo à investigação científica, para a formação do estudante.

No âmbito do IFCE, o acesso à pesquisa se dá por meio de programas de bolsas de iniciação científica destinadas aos estudantes, tais como o Programa de Bolsas de Iniciação Científica Júnior – PIBIC JR, o qual, tem por finalidade despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino técnico (Integrado, Concomitante, Subsequente e PROEJA), mediante sua participação em atividades de pesquisa científica, orientadas por pesquisadores do IFCE.

Além das bolsas vinculadas ao programa supracitado, existe o cadastramento de estudantes voluntários em fluxo contínuo, para participação em projetos e em atividades de pesquisa e inovação (artísticas, científicas e tecnológicas) no IFCE, além da possibilidade de participação em grupos de pesquisa, bem como no incentivo à participação em eventos de pesquisa externos ou promovidos pela instituição (SEMIC, CONNEPI, UNIVERSO IFCE, MOCICA, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, entre outros).

Os docentes do curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE estão tendo continuamente a oportunidade de envolver os estudantes do curso nesses processos acadêmicos, otimizando a capacidade de orientação à pesquisa na instituição.

Essas ações propiciam ao *campus* Iguatu do IFCE um instrumento de formulação de política de pesquisa para a iniciação científica no ensino técnico, ampliando as oportunidades de aprendizagem para os discentes dessa forma de ensino, por meio de sua introdução no ambiente da pesquisa científica aplicada, dentro das áreas que perfazem a Nutrição e Dietética.

Paralelamente, a Coordenação e o Colegiado do Curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE, em parceria com o Departamento de Pesquisa, Extensão e Produção (DPEP) desse *campus* Institucional promove diversas atividades de promoção e estímulo à pesquisa na instituição, tais como palestras, encontros, congressos, feiras e seminários temáticos, visando despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino técnico de nível médio, introduzindo-os no domínio do método científico.

### 17.3 EXTENSÃO

No âmbito da Extensão, o PDI do IFCE, por meio da Coordenadoria de Coordenadoria de Acessibilidade e Diversidade Étnico-Racial, assessora os *campi* sobre as temáticas da acessibilidade e diversidade.

Os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE's, regidos pela Resolução nº 50/2015, objetivam criar uma cultura da "educação para convivência" a aceitação da diversidade e, principalmente, a quebra das barreiras arquitetônicas, tecnológicas, educacionais e atitudinais.

Hoje, o *campus* Iguatu do IFCE possui um NAPNE em funcionamento, com ações diretamente voltadas para os discentes e docentes do curso Técnico Integrado em Nutrição e Dietética, assessorando efetivamente às estratégias necessárias para o desenvolvimento das atividades de ensino, junto aos estudantes com Necessidades Educacionais Específicas, visando assegurar a permanência dos estudantes no curso.

Além do NAPNE, o *campus* Iguatu do IFCE dispõe de um Centro de Equoterapia, que proporciona atendimento à comunidade externa, por meio da Equoterapia, um método terapêutico com cavalo em uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais, onde os estudantes do curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE continuamente integram à equipe de execução dessa atividade de extensão, como bolsistas remunerados ou voluntários.

Referente à temática da diversidade, desde o ano de 2015 os *campi* do IFCE, sob orientação e assessoria da PROEXT, realizam ações de estudos e levantamento de dados populacionais para mapeamento de atividades e grupos ligados a povos afro-brasileiros e indígenas no estado do Ceará, através dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI's).

No *campus* Iguatu do IFCE, o NEABI foi instruído no ano de 2018, com o objetivo de atuar em ações afirmativas sobre África, Cultura Negra e História do Negro no Brasil, pautado na Lei nº 10.639/2003 e das questões Indígenas, conforme a Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento.

O NEABI tem como missão sistematizar, produzir e difundir conhecimentos, fazeres e saberes que contribuam para a promoção da equidade racial e dos Direitos Humanos, tendo como perspectiva a superação do racismo e outras formas de discriminações, ampliação e consolidação da cidadania e dos direitos das populações negras e indígenas no Brasil, no Ceará e, em particular, no *campus* Iguatu do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Especificamente, ao que se relaciona ao curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE, o NEABI poderá assessorar na promoção de encontros de reflexão e capacitação dos docentes e discentes do curso para o

conhecimento e a valorização da história dos povos africanos, da cultura afro-brasileira, da cultura indígena e da diversidade na produção de alimentos e cuidados com a saúde.

Ainda no curso Técnico em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu do IFCE, o NEABI poderá colaborar no desenvolvimento de ações educativas nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e assuntos estudantis ligados nos eixos temáticos relacionados à História da Alimentação indígena e Africana.

Além disso, a pró-reitora de Extensão lança anualmente o edital Programa Institucional de Apoio a Projetos de Extensão (PAPEX/PROEXT), destinado a seleção de Projetos de Extensão com concessão de Bolsas aos Discentes, visando o fortalecimento da extensão nas grandes áreas temáticas, definidas segundo a Política Nacional de Extensão, dentre elas, Meio Ambiente e Tecnologia e Produção, diretamente correlacionadas à Nutrição e Dietética, contribuindo significativamente para o desenvolvimento das atividades de extensão no Instituto Federal do Ceará – IFCE, sendo possível aos profissionais (docentes e técnicos administrativos em educação) do *campus* Iguatu do IFCE que trabalham com essas temáticas enviar projetos que, ao serem aprovados, são contemplados com recursos para pagamento de discentes como bolsistas.

Ao longo das execuções desses projetos de extensão, os estudantes, sob a supervisão orientada de docentes e/ou de técnicos administrativos em educação, desenvolvem um conjunto de atividades junto ao público externo, promovendo a articulação entre os saberes populares e técnicos - científicos, com base em demandas sociais, buscando o desenvolvimento local e regional.

Assim, docentes e discentes do curso Técnico em Nutrição e Dietética estão potencialmente aptos a participarem do Programa PAPEX/PROEXT, que constitui uma forma de produção de conhecimento agropecuária, através da síntese entre saber popular e conhecimento científico, contribuindo, enormemente, para a formação dos estudantes.

Em relação às políticas afirmativas de direitos, atualmente, o IFCE trabalha de acordo com a Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, que estabelece que, em cada instituição federal de ensino superior ou de ensino técnico de nível médio, as vagas serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, em proporção ao total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na população da Unidade da Federação onde está instalada a instituição,

segundo o último censo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Ainda no tocante à extensão, destaca-se que a Política de Assuntos Estudantis apoia, ainda, a implantação e o desenvolvimento de entidades estudantis representativas, eleitas por seus pares, em diversos níveis e modalidades de ensino: Grêmio Estudantil, Centro Acadêmico e Diretório Central dos Estudantes, onde os estudantes do curso Técnico em Agropecuária também poderão estar atuando.

### 18. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente do *campus* Iguatu do IFCE é realizado pela Coordenação do Curso, pelo Setor Técnico-Pedagógico e pelo Departamento de Assistência Estudantil e objetiva garantir a qualidade do desempenho acadêmico, a formação integral do educando, o desenvolvimento de ações para reduzir as taxas dos principais fatores geradores da retenção e evasão escolares, a democratização do ensino e a inclusão social por meio da educação.

## 18.1 COORDENAÇÃO DO CURSO

A Coordenação do Curso tem por objetivo fortalecer a qualidade do ensino por meio do desenvolvimento de práticas pedagógicas e de ações de incentivo à permanência e ao êxito acadêmico dos estudantes. Dentre as suas atribuições diretamente vinculadas ao apoio discente pode-se citar:

- Acompanhar e orientar a vida acadêmica dos alunos do curso;
- Realizar atendimentos individuais aos alunos e/ou responsáveis, quando se tratar de estudante menor de 18 anos, de acordo com a especificidade do caso;
- Dirimir, com o apoio da Coordenação Técnico-Pedagógica, problemas eventuais que possam ocorrer entre professores e alunos;
- Organizar, juntamente com os professores, os encontros educativos e ou socioculturais que são realizados pelo curso;
- Orientar os alunos na participação de encontros de divulgação científica e nas disciplinas opcionais do curso;
- Realizar levantamento quanto à oferta de vagas de monitoria tomando por base a análise dos índices de retenção nos componentes curriculares do curso;
- Acompanhar o processo de seleção de monitores e acompanhar as atividades desenvolvidas pelo programa;
- Oportunizar os docentes e discentes para o desenvolvimento das atividades complementares;

- Realizar reuniões periódicas dos órgãos colegiados (Colegiado, Conselho de Classe) do curso, atentando para o cumprimento das reuniões ordinárias e quando necessário, extraordinárias;
- Incentivar a busca por parcerias de estágio visando pelo bom andamento dos estágios supervisionados e não supervisionados;
- Estimular a iniciação científica e de pesquisa entre professores e alunos;
- Contribuir para o engajamento de professores e alunos em programas e projetos de extensão;
- Elaborar e monitorar o plano de combate à evasão e retenção para o campus Iguatu do
   IFCE em conjunto com a Coordenadoria Técnico-Pedagógica e Diretoria de Ensino;
- Emitir parecer em relação às solicitações de estudantes e professores;
- Emitir pareceres de acordo com os processos previstos no Regulamento da Organização Didática:
- Acompanhar a matrícula dos alunos do curso;
- Acompanhar solicitações de trancamento e mudança de curso;
- Divulgar, incentivar e planejar ações para o bom desempenho dos estudantes nas avaliações de amplitude nacional. (ENEM, Olimpíadas e similares);
- Promover, em parceria com a Direção de Ensino e Coordenadoria de Nível de Ensino estratégias de acompanhamento de egressos.

### 18.2 COORDENADORIA TÉCNICO-PEDAGÓGICA

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica do IFCE tem por missão garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem, por meio de um efetivo acompanhamento do desempenho docente e discente, assegurar o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem do *campus* Iguatu do IFCE, visando aprimorar a sua qualidade; propiciar o acompanhamento da avaliação do processo ensino aprendizagem e estimular a integração das áreas de ensino, pesquisa e extensão de forma participativa.

Dentre as suas atribuições diretamente vinculadas ao apoio discente pode-se citar:

 Colaborar diretamente com o Diretor de Ensino em todas as ações pedagógicas, dentre elas: Encontro de Pais, Integração dos novos alunos.

- Discutir com os professores, os resultados das avaliações realizadas pelos alunos;
   analisar continuamente as causas da evasão e repetência para formular sistematicamente
   estratégias que visem à superação ou minimização do problema;
- Acompanhar o processo de Recuperação Paralela no campus Iguatu do IFCE;
- Apresentar ao corpo discente os resultados da Avaliação de Desempenho docente no âmbito geral, bem como as providências adotadas pela Gestão de Ensino, CTP e Direção Geral;
- Levantar dados estatísticos para estudo das causas dos fenômenos da evasão, da retenção e da eficácia dos cursos;
- Intermediar relações conflitantes entre docente/discente, discente/discente e discente/administrativos;
- Diligenciar para que haja permanente estudo de soluções para os problemas comuns à área técnico-pedagógica;
- Desempenhar outras atividades correlatas, acadêmico e cultural, bem como o relacionamento com setor produtivo e a sociedade civil em geral.

### 18.3 POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL DO IFCE

Ancorada no Plano Nacional de Assistência Estudantil (2007) e no Decreto nº 7234/2010-PNAES, a Assistência Estudantil no IFCE é desenvolvida sob a forma de serviços, auxílios e bolsas, sendo que os dois últimos são regidos por regulamentos próprios que norteiam o processo de seleção e de acompanhamento para a sua concessão.

Dentre as ações de Assistência Estudantil, o *campus* Iguatu do IFCE disponibiliza atendimento social, psicológico, nutricional, fisioterápico, odontológico e médico.

Abaixo, listam-se os campos e/ou áreas de atuação de alguns desses profissionais, de acordo com esse regulamento.

### 18.3.1 SETOR DE SERVIÇO SOCIAL

O serviço social atua no âmbito das relações sociais junto a indivíduos, famílias, grupos, comunidades e movimentos sociais, desenvolvendo ações de fortalecimento, da autonomia, da participação e do desenvolvimento da cidadania. Tem como princípios a defesa dos direitos humanos, da justiça social e da liberdade como valor ético central.

As ações desenvolvidas pelos profissionais assistentes sociais são:

- Incentivar a participação democrática do discente, como sujeito de direitos no espaço educacional, favorecendo o seu acesso ao Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
- II. Planejar, executar, monitorar e avaliar as ações relacionadas aos auxílios e à política de assistência estudantil;
- III. Realizar pesquisas de natureza socioeconômica e familiar para caracterização da população discente, contribuindo na identificação e intervenção dos fatores sociais, culturais e econômicos que influenciam no processo de ensino aprendizagem, visando à permanência e o êxito dos estudantes;
- IV. Participar de equipes multidisciplinares para a elaboração e execução de programas e projetos sociais voltados a temas relevantes como saúde, violência, cultura, cidadania, direitos sociais e humanos (questão racial, de gênero, orientação sexual, deficiência, políticas afirmativas, dentre outros);
- V. Elaborar relatórios, pareceres e manifestações técnicas para subsidiar decisões institucionais e promover o acesso aos direitos sociais dos discentes;
- VI. Realizar parcerias e articular as instituições locais e/ou regionais, contribuindo para a minimização das vulnerabilidades enfrentadas pelos alunos e famílias;
- VII. Realizar visitas domiciliares com o objetivo de ampliar o conhecimento acerca da realidade sócio familiar do discente, de forma a assisti-lo e encaminhá-lo adequadamente e com qualidade;
- VIII. Orientar os discentes e seus familiares sobre os seus direitos, de modo a reforçar o seu poder reivindicatório junto às instituições responsáveis pela execução das políticas sociais;

- IX. Promover a atuação dos estudantes em suas entidades político-representativas, realizando atividades sócio educativas, estimulando o debate acerca das diversidades e da pluralidade;
- X. Assessorar a gestão dos campi em relação ao orçamento da Assistência Estudantil.

### 18.3.2 SETOR DE SAÚDE

O serviço de saúde atua na prevenção, promoção, tratamento e vigilância à saúde de forma individual e coletiva, colaborando com o processo de ensino aprendizagem.

### 18.3.3 SETOR DE PSICOLOGIA

O serviço de psicologia apoia a promoção do processo educativo dos sujeitos que compõem a comunidade escolar, valorizando a escuta psicológica. Entre as ações desenvolvidas estão:

- I. Acolhimento:
- II. Acompanhamento;
- III. Avaliação psicológica;
- IV. Orientação de discentes e comunidade escolar;
- V. Assessoria e/ou participação nos projetos coletivos buscando a interlocução dos atores protagonistas nos planejamentos e ações educacionais;
- VI. Visitas domiciliares, mapeamento da rede de apoio e reflexão sobre os aspectos institucionais.

### 18.4 AUXÍLIOS DISCENTES

Os auxílios são disponibilizados para os discentes na forma de pecúnia, após a realização dos procedimentos de seleção estabelecidos em Edital ou Informativo, sendo concedidos nas seguintes modalidades, conforme o disposto na Tabela 8.

**Tabela 8**. Tipos de auxílios possíveis de serem concedidos aos estudantes do *campus* Iguatu do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

Auxílio	Descrição e forma de custeio
Transporte	Destinado aos alunos com dificuldades para custear os gastos com transporte.
Alimentação	Destinado aos alunos com dificuldades para custear os gastos com alimentação. Nesse caso é necessário que o discente tenha atividade acadêmica em dois turnos, na instituição.
Moradia	Destinado aos alunos domiciliados em outro Estado, Município ou Distrito fora da sede do <i>campus</i> onde estuda, com dificuldades para custear despesas com habitação para locação/sublocação de imóveis ou acordos informais.
Discentes mães e pais	Destinado aos alunos com dificuldades para subsidiar despesas com filhos sob sua guarda, até 12 anos, durante os meses letivos.
Auxílio óculos/lentes corretivas	Destinado a alunos com dificuldades para custear aquisição de óculos ou de lentes corretivas de deficiências oculares.
Auxílio Visitas e Viagens Técnicas	Destinado a subsidiar alimentação e/ou hospedagem, em visitas e viagens técnicas, programadas pelos docentes dos cursos.
Auxílio Acadêmico	Destinado a contribuir com as despesas dos discentes na participação em eventos que possibilitem o processo de ensino-aprendizagem, tais como: eventos científicos, de extensão ou sócio estudantis.
Auxílio Didático- pedagógico	Destinado ao discente para aquisição de seu material, de uso individual e intransferível, indispensável para o processo de aprendizagem.
Auxílio-EJA	Destinado a subsidiar despesas com deslocamentos e outras despesas dos discentes dos programas inseridos na modalidade de ensino de jovens e adultos, durante os meses letivos.

### 18.5 PROGRAMA DE BOLSAS

O Programa de Bolsas do IFCE objetiva o engajamento dos educandos nas ações de ensino, pesquisa e extensão para desenvolver atividade compatível ao curso ao qual se encontra matriculado no IFCE, subsidiando a sua formação.

Submete-se aos critérios socioeconômicos estabelecidos no PNAES e em legislação própria. A bolsa é repassada ao estudante em forma de pecúnia e possui acompanhamento direto realizado pela Coordenadoria de Serviço Social do *campus* Iguatu do IFCE.

## 18.6 ESTÍMULOS À PERMANÊNCIA

Com o intuito de minimizar a evasão escolar, o IFCE adota algumas estratégias como:

- Período de adaptação com aulas presenciais nas disciplinas básicas no primeiro período dos cursos, tanto para os de nível técnico quanto superior;
- Oferta de cursos básicos das disciplinas onde são constatadas as maiores dificuldades de aprendizagem;
- Oferta de cursos de extensão para complementação dos estudos;
- Atendimentos psicológicos nas modalidades de urgência, intervenção em crise e acompanhamento aos discentes;
- Mediação de conflitos entre discente e docente;
- Realização de encontros de Orientação Profissional que têm por objetivo auxiliar o aluno no processo de escolha profissional, incentivando sua autonomia e a responsabilidade na tomada de decisão;
- Realização de acolhida a novos alunos e encontros que visam aumentar a interação entre os discentes.

Além disso, há o acompanhamento permanente do Setor Pedagógico e das Coordenações de Cursos no sentido de detectar os problemas recorrentes que interferem na permanência dos alunos na instituição, e, consequentemente, o planejamento e execução de ações que visem garantir a permanência dos estudantes.

## 18.7 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A educação inclusiva é um processo em que se amplia a participação de todos os estudantes nos estabelecimentos de ensino regular. Trata-se de uma reestruturação da cultura, da prática e das políticas de modo que estas respeitem a diversidade de alunos.

Para atender a essa exigência, o *campus* Iguatu do IFCE tem implementado ações que possibilitem a inclusão: elaboração do projeto de acessibilidade do *campus* 

Iguatu do IFCE, onde as novas construções já atendem as exigências de acessibilidade; a aquisição de equipamentos para produção de material para pessoas com deficiência visual; a oferta de cursos de capacitação para os servidores, que atuarão diretamente junto aos candidatos deficientes nos editais de seleção do *campus* Iguatu do IFCE, que solicitaram atendimento especializado.

No que diz respeito à extensão, ainda tratando-se de atividades voltadas à inclusão e ao apoio discente, o *campus* Iguatu do IFCE dispõe de um Centro de Equoterapia, que hoje atende a dez praticantes, constituído por uma equipe multidisciplinar (psicólogo, fisioterapeuta, pedagogo, assistente social) que atende pessoas com deficiências diversas (física/motora, mental, autismo, síndrome de Down).

## 18.8 ORGANIZAÇÃO ESTUDANTIL

Como forma de contribuir no processo de participação e formação política dos estudantes, o *campus* Iguatu do IFCE viabiliza, além do espaço físico destinado aos centros acadêmicos, grêmio estudantil, a participação em congressos, simpósios, encontros de estudantes, dentre outros. Outra forma de organização dos estudantes do *campus* Iguatu do IFCE se dá por meio da Cooperativa-escola (COOPEIF), criada desde 1995, baseado nos princípios do cooperativismo, contribuindo para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Para favorecer a integração entre a comunidade escolar, dispõe de espaços de lazer como: praças, sala de jogos, sala de TV, ginásio poliesportivo, academia de esportes e cantina.

#### 18.9 ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

Com o objetivo de avaliar o cumprimento da função social da educação técnica e superior, o acompanhamento dos egressos torna-se uma importante ferramenta de *feedback*, pois ao acompanhar o egresso, estabelecendo uma relação de contato permanente, surge a possibilidade de por meio da análise de seus desenvolvimentos profissionais atualizar os currículos dos cursos de acordo com o dinamismo imposto pela evolução social.

Diante disso, a Coordenadoria de Acompanhamento de Estágios e Avaliação de Egressos do *campus* Iguatu do IFCE desenvolve atividades de acompanhamento de egressos, mantém informações atualizadas sobre empresas, tendo por objetivo a inserção no mundo do trabalho. Além disso, promove eventos, com a participação de alunos, ex-alunos e o setor produtivo, coletando subsídios para melhoria de processo educacional e curricular.

### 19 CORPO DOCENTE

O corpo docente do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio do *campus* Iguatu do IFCE, está composto por professores efetivos em regime de dedicação exclusiva, ou seja, de 40h/a.

A política de qualificação profissional, considerando as normas e regulamento do IFCE, permite elevar o percentual de titulação de doutores e mestres dos docentes e a qualificação dos profissionais. Nesse sentido, a instituição promove a liberação de docentes, por meio de edital interno, para realizar curso de Pós-graduação *stricto sensu*, na área de atuação ou em áreas afins. Incentiva também a participação em outras modalidades de cursos em diferentes universidades ou instituições; e ainda, a participação em congressos, seminários, encontros internacionais, nacionais e regionais, e demais eventos acadêmico-científicos, para publicação de trabalhos.

O corpo docente existente e necessário para o desenvolvimento do curso está apresentado na Tabela 9, apresentam-se os dados dos docentes do curso Técnico em Nutrição e Dietética, modalidade integrada ao ensino médio, do *campus* Iguatu do IFCE, atualmente lotados no aludido curso.

Tabela 9. Corpo docente do curso Técnico Integrado em Nutrição e Dietética do campus Iguatu do IFCE

Docentes	Graduação	Titulação máxima
Amanda Rodrigues Leal	Nutrição	Mestre
Anastácio Ferreira de oliveira	Filosofia	Mestre
André Luiz da Cunha Lopes	Letras	Mestre
Carlos Magno Oliveira Júnior	Medicina veterinária	Doutor
Cláudio Antônio Soares Damasceno	Artes	Especialista
Cleanto Carlos Lima da Silva	Geografia	Doutor
Cleiton Marinho Lima Nogueira	Geografia	Doutor
Damião Michael Rodrigues de Lima	Letras	Mestre
Emerson Ferreira Fernandes	Física	Mestre
Erlândia Alves Magalhães Queiroz	Nutrição	Mestre
Francisco Carlos Sobrinho	História	Mestre
Francisco de Assis Avelino de F. Sobrinho	Química	Doutor
Francisco Heber da Silva	Matemática	Mestre
Francisco Holanda Nunes Junior	Ciências Biológicas	Mestre
Gilberto Gomes de Amorim	Educação Física	Mestre
Harley Passos Beserra	Física	Mestre

Joaci Pereira de Souza	Ciências Agrícolas	Doutor
João Noilton da Costa	Licenciatura em Ciências - Habilitação em Matemática	Mestre
Jobabe Lira Lopes de Souza	Geografia	Mestre
Jose Anastácio de Oliveira	Matemática	Mestre
Jose Mariano de Sousa Oliveira	Química	Especialista
Leonardo Rezende Meireles	Filosofia	Mestre
Lúcio José de Oliveira	Ciências Agrícolas	Doutor
Lucy Lanna Freitas da Guia	Letras	Especialista
Luís Henrique Sousa Silva	Química	Doutor
Luiz Gomes Tavares	Letras	Especialista
Marcos Antônio da Silva	Geografia	Especialista
Maria Iderlândia Ferreira Lima	Letras	Mestre
Mariana Sefóra Bezerra Sousa	Nutrição	Doutora
Ricardo Cesar da Silva Gomes	Física	Mestre
Thamires Silva Aquino de Souza	Matemática	Mestre
Severino Araújo de Souza	Química	Doutor
Stenio Freitas Felix	Ciências Biológicas	Doutor
Valdenira Carlos da Silva	Química	Mestre
Vilmar Ferreira de Souza	Letras	Doutor
Wiron de Araújo Holanda	Letras	Especialista

## 19.1 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS E SUBÁREAS NECESSÁRIAS AO FUNCIONAMENTO DO CURSO

De acordo com a Portaria 176/GABR/REITORIA, de 10 de maio de 2021, que estabelece os perfis profissionais de docentes do IFCE, as áreas e subáreas necessárias ao funcionamento do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio do IFCE - *campus* Iguatu, foram assim definidas:

**Tabela 10:** Área, subárea e disciplinas relativas aos perfis profissionais requeridos pelo curso do Curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio

Área	Sub-Área	Disciplina
Matemática	Matemática Básica	Matemática
Biologia	Biologia Geral	Biologia
Física	Física Geral e Experimental	Física
Química	Química Analítica Química Orgânica	Química

	Outaina In angântin	
	Química Inorgânica	
	Química Geral	1.4
	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa
	Língua Inglesa	Língua Inglesa
Letras	Língua Espanhola	Língua Espanhola
	LIBRAS	LIBRAS
Artes	Ensino de Artes Visuais	Artes
Educação Física	Bases Anatomo-fisiológica e	Educação Física
Zaucuşuo I Islou	Biomecânica do Movimento Humano	Projeto de Educação Física
História	História Geral, da América, do	História
C	Brasil, do Ceará e da Arte	Constant
Geografia	Geografia Humana Geografia Física	Geografia
Sociologia	Sociologia Geral	Sociologia
Filosofia	Filosofia	Filosofia
Morfologia e Fisiologia	Morfologia e Fisiologia	Anatomia, Fisiologia e Fisiopatologia Humana
risiologia	Dioquímico de Nutrição	
	Bioquímica da Nutrição	Bioquímica e Composição dos Alimentos
	Dietética	Introdução à Nutrição
		Tecnica Dietética e Planejamento de
		Refeições
Nutrição		Gestão em Unidade de Alimentação e
Nutrição		Nutrição Distatorania
		Dietoterapia
	Análise Nutricional de População	Avaliação Nutricional
	Topulação	Nutrição nos Ciclos da Vida
		Nutrição em Saúde Pública e
		Educação Nutricional
	Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico	Nutrição e Esporte
	Tecnologia de Alimentos	Controle Higiênico Sanitário dos
	-	Alimentos
Ciência e		Tecnologia de Alimentos
Tecnologia de Alimentos		Rotulagem dos Alimentos
	Ciência dos Alimentos	Análise Sensorial dos Alimentos

## 20 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO (RELACIONADO AO CURSO)

Os técnico-administrativos que dão suporte às atividades do curso estão vinculados aos departamentos e coordenações, tais como: Diretoria de Ensino; Departamento de Ensino; Coordenadoria de Registros Acadêmicos; Coordenadoria de Biblioteca; Departamento de Pesquisa, Extensão e Produção; Coordenadoria de Pesquisa e Extensão; Departamento de Apoio Estudantil; Diretoria de Administração, conforme relação apresentada na Tabela 10.

**Tabela 11**. Técnico - Administrativo de suporte ao curso Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio, do *campus* Iguatu do IFCE.

Nome	Cargo	Titulação máxima	Área de atuação
Ademar Soares Filho	Odontólogo	Mestre	Dep. de Assistência Estudantil
Amanda Gonçalves Alboino	Jornalista	Especialista	Relações Públicas
Ana Ioneide de Souza Bandeira	Pedagoga	Mestre	Dep. de Assistência Estudantil
Antonio Kleylton Bandeira	Assistente em Administração	Especialista	Coordenação de Acomp. de Estágio e Egressos
Antonio Marcel Ferreira Alves	Assist. de Alunos	Graduado	Dep. de Assistência Estudantil
Carlos Alberto Brady Moreira	Médico	Especialista	Dep. de Assistência Estudantil
Ednária Alves Silva	Nutricionista	Especialista	Dep. de Assistência Estudantil
Elisa Marta Gonçalves Ferreira	Assistente Social	Mestre	Dep. de Assistência Estudantil
Francisco Claudio de Lavor	Assistente de Aluno	Especialista	Dep. de Assistência Estudantil
Itala Keane Rodrigues Dias	Enfermeira	Mestra	Dep. de Assistência Estudantil
Josefa Ataíde Gomes de Sousa	Pedagoga	Mestre	Dep. Ensino/Setor Pedagógico
José Ricardo Mota	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico
Jose Roniere Luna de Lima	Assistente de Alunos	Graduado	Dep. de Assistência Estudantil
José Willame Felipe Alves	Pedagogo	Doutor	Dep. De Ensino/Setor Pedagógico
Leudanira Pinto Rocha	Assistente de Aluno	Especialista	Dep. de Assistência Estudantil

Lucicleide Alexandre Pinto Filgueira	Técnico em Administração	Especialista	Dep. Ensino/CCA
Marcelo Gomes Cardoso	Odontólogo	Especialista	Dep. de Assistência Estudantil
Márcia Leyla de Freitas Macêdo Felipe	Pedagoga	Doutora	Diretoria de Ensino
Maria Aglaer Rocha Feitosa de Melo	Assistente em Administração	Especialista	Dep. Ensino/Controle Acadêmico
Maria de Fátima Morais Alves	Assistente em Administração	Mestre	Dep. Ensino/Controle Acadêmico
Maria do Carmo Fernandes Barbosa	Assistente em Administração	Especialista	Dep. Ensino/Controle Acadêmico
Maria Maiza Barros	Psicóloga	Mestre	Dep. de Assistência Estudantil
Maria Raquel Andrade Teixeira	Assistente de Alunos	Especialista	Dep. de Assistência Estudantil
Misleide De Andrade Vieira	Aux. em Administração	Especialista	Biblioteca
Myrla Alves de Oliveira	Psicóloga	Mestre	Dep. de Assistência Estudantil
Sandy Andreza de Lavor Araújo	Assistente Social	Mestre	Dep. de Assistência Estudantil
Santana Neta Lopes	Pedagoga	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico
Silvelena Alves de A. Oliveira	Técnica em Assuntos Educacionais	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico
Scheridan Mota Barros	Assistente de Alunos	Especialista	Dep. de Assistência Estudantil
Vania Maria De Oliveira Braga	Auxiliar de Biblioteca	Especialista	Biblioteca
Vicente de Paulo Batista  Fonte: Elaborada pelos a	Técnico de Tecnologia da Informação	Mestre	Dep. de Tecnologia da Informação

#### 21 INFRAESTRUTURA

Os recursos humanos, físicos e materiais, sem dúvida, constituem requisitos para a qualidade de um curso de nível técnico. Nesse sentido, o *campus* Iguatu do IFCE oferece as condições necessárias para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de ações que compõem a dinâmica do curso que competem à Coordenação do Curso e ao Colegiado do Curso.

O *campus* Iguatu do IFCE dispõe de auditórios para a realização de eventos, refeitório, laboratórios, transporte para o desenvolvimento de atividades de extensão e pesquisa e para o deslocamento diário dos estudantes.

### 21.1 BIBLIOTECA

Inerente aos processos de ensino, pesquisa e extensão que integram o *campus* Iguatu do IFCE, a Biblioteca Lourival Pinho atende as necessidades informacionais dos diferentes perfis de usuários que compõem as modalidades de ensino das duas unidades do *campus* Iguatu do IFCE, com funcionamento de 7 às 22 h, de segunda a sexta-feira.

A Biblioteca da Unidade Cajazeiras ocupa uma área de 330 m², distribuídos no salão principal, onde fica o acervo, o espaço para atendimento, mesas e cabines para estudo individual, que somam 60 assentos, e 10 computadores para pesquisa, em quatro salas de estudo em grupo e na sala da coordenação e processamento técnico. A biblioteca da Unidade Areias ocupa uma área de 150 m², distribuídos no salão principal, onde fica o acervo, o espaço para atendimento, as mesas e cabines para estudo individual, que somam 42 assentos, e 5 computadores para pesquisa, e na sala da coordenação e processamento técnico.

Atuam no setor uma bibliotecária, três auxiliares de biblioteca, dois assistentes em administração e dois auxiliares em administração, responsáveis pela oferta dos seguintes produtos e serviços:

- a. Reserva, empréstimo domiciliar e renovação de empréstimo;
- b. Consulta local;
- c. Computadores para pesquisa;

- d. Levantamento bibliográfico;
- e. Treinamento/orientação para consulta à Biblioteca Virtual Universitária (BVU), ao Sophia e ao Portal de Periódicos Capes;
- f. Visitas orientadas;
- g. Treinamento/orientação para normalização de trabalhos acadêmicos;
- h. Elaboração de ficha catalográfica de publicações oficiais do campus Iguatu do IFCE;
- i. Disponibilização de tutoriais;
- j. Normalização de publicações oficiais do campus Iguatu do IFCE;
- k. Manual de Normalização de Trabalhos acadêmicos;
- 1. Templates de trabalhos acadêmicos;
- m. Gerador de ficha catalográfica online.

Com um acervo de aproximadamente 18.700 exemplares com suporte físico (Tabela 11), entre obras científicas e literárias, gerenciado pelo Sistema SophiA<sup>1</sup>, a biblioteca integra o Sistema de Bibliotecas do IFCE (Sibi), que disponibiliza a Biblioteca Virtual Universitária (BVU)<sup>2</sup>, com acesso ilimitado e ininterrupto a um acervo digital com mais de 8.850 títulos, entre obras científicas e literárias, além do acesso às bases de dados do Portal de Periódicos Capes<sup>3</sup>.

Tabela 12. Acervo da Biblioteca do campus Iguatu do IFCE

Tipo de obra	Títulos	Exemplares
Livros impressos	6.525	16.634
CD e DVD	612	667
Produção acadêmica*	491	522
Outros materiais**	600	944
Total	8.228	18.767

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos dados extraídos do sistema SophiA IFCE (27 abr. 2020). Notas:

<sup>\*</sup>Inclui: Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), Trabalhos de Conclusão de Curso de Especialização (TCCE), dissertações, teses e artigos científicos;

<sup>\*\*</sup>Inclui: almanaque, apostila, atlas, coleção, dicionário, folheto, história em quadrinhos, manual e relatório.

Esse acervo é constituído conforme as demandas dos cursos ofertados no *campus* Iguatu do IFCE, sendo registrado, classificado de acordo com a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e catalogado seguindo as normas do Código de catalogação Anglo-Americano (AACR2), e seu processo de aquisição e atualização segue a Política de Formação e Desenvolvimento de Acervos do IFCE.

### 21.2 INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

O *campus* Iguatu do IFCE, dividido em duas unidades (Areias e Cajazeiras), detém a infraestrutura física e os recursos materiais descritos nas Tabelas 12 e 13, respectivamente.

Tabela 13. Infraestrutura da Unidade I (Areias) do campus Iguatu do IFCE

Pavilhão Pedagógico (1.700 m²)			
Características	Utilização	Situação	
<ul> <li>- 02 Laboratórios de Informática;</li> <li>- 01 Sala de Videoconferência climatizada;</li> <li>- 01 Auditório (200 pessoas);</li> <li>- 01 Salão de Eventos;</li> <li>- 01 Biblioteca setorial;</li> <li>- 04 Banheiros;</li> <li>- 01 refeitório.</li> </ul>	Será utilizado por alunos, professores e técnicos atuantes no referido curso.	Disponível	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 14. Infraestrutura da Unidade II (Cajazeiras) do campus Iguatu do IFCE

Pavilhão Pedagógico (2.500 m²)			
Características	Utilização	Situação	
<ul> <li>- 09 Salas de aula climatizadas;</li> <li>- 01 Teatro (400 pessoas)</li> <li>- 01 Bloco pedagógico com 12 sala de aula climatizadas, 06 salas de coordenações de curso, 01 sala de práticas de geografia</li> <li>- 01 Centro de Capacitação com 04 salas de aula climatizadas, 01 mini auditório para reuniões, 01 sala para ENACTUS, 02 salas para coordenação;</li> <li>- 01 Auditório (160 pessoas)</li> <li>- 03 Laboratórios de Informática;</li> <li>- 01 Laboratório de Línguas;</li> <li>- 01 Laboratório de Hidráulica</li> <li>- 01 Laboratório de Água, Solo e Tecidos vegetais</li> </ul>	Será utilizado por alunos, professores e técnicos atuantes no referido curso	Disponível	

-Laboratório de Topografia e Geoprocessamento

- 01 Biblioteca Central;
- 13 Gabinetes de professores;
- 01 Sala de professores (reunião);
- 01 Setor de Registro Acadêmico;
- 01 Setor Pedagógico;
- 01 Setor de Apoio Estudantil;
- 01 Setor de Recursos áudios-visuais;
- 01 Cantina;
- 01 Refeitório Climatizado;
- 04 Banheiros;
- 02 Ônibus de Viagem;
- 01 Van Ducauto;
- 09 Projetores Multimídias
- 01 Sala de Vídeo com TV, DVD, Projetor

Multimídia e Áudio, Microfone.

- 01 Sala de Videoconferência Climatizada
- 01 Sala da Coordenação

Fonte: Elaborada pelos autores.

## 21.3 INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS

O curso Técnico em Nutrição e Dietética conta com boa estrutura de laboratórios básicos e específicos, que garantem aos estudantes os conhecimentos e as práticas profissionais, como elementos essenciais ao processo de aprendizagem.

# 21.3.1 INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA CONECTADO À INTERNET

O Laboratório de Informática é utilizado como ambiente de aprendizagem, em aulas que envolvem atividades práticas com computadores. Nesse sentido, o laboratório de Informática tem como objetivos: criar documentos de artigos, relatórios; trabalhar com planilhas e dados numéricos provenientes de pesquisa; desenvolver apresentações no contexto de sua área de atuação; produzir outros tipos de conteúdos digitais que tenham relação com conhecimentos dos diversos componentes curriculares do curso.

A atividade no laboratório é essencial por complementar a formação profissional e acadêmica do discente com habilidades técnicas tão exigidas pela sociedade.

O *campus* Iguatu do IFCE dispõe de laboratórios de Informática nas duas unidades, Cajazeiras e Areias, com acesso à Internet e à disposição dos discentes. As aulas das diferentes disciplinas integrantes da matriz curricular do curso que necessitarem de ferramentas computacionais serão realizadas em um laboratório especializado, que dispõe dos equipamentos descritos na Tabela 14, abaixo apresentada.

**Tabela 15**. Laboratórios de Informática da Unidade I (Areias) que serve de apoio ao curso Técnico em Nutrição e Dietética do IFCE *campus* Iguatu.

Laboratório	Local	Material
		-35 Computadores
	Unidade Areias	-Projetor Multimídia
Software I		-Quadro branco
		-Tela de projeção
		-Pincéis
		-Softwares
		-01 central de ar
		-35 Computadores
		-Projetor Multimídia
Software II	Unidade Areias	-Quadro branco
		-Tela de projeção
		-Pincéis
		-Softwares
		-01 central de ar
		-25 Computadores
		-Projetor Multimídia
Software III	Unidade Areias	-Quadro branco
		-Pincéis
		-Softwares
		-01 central de ar
		-20 Computadores
		-Projetor Multimídia
		-Quadro branco
		-Tela de projeção
		-Pincéis
Redes	Unidade Areias	-Teste de Cabo
		-Alicate
		-Switch
		-HUB
		-KIT de Reparos
		-Softwares
		-01 central de ar
		-10 Computadores
		-Projetor Multimídia
		-Quadro branco
		-Pincéis
		-KIT de Manutenção
		-Multímetro

		-Voltímetro
		-Amperímetro
	Unidade Areias	-Componentes
Hardware		eletrônicos
(Eletricidade e		-Ferro de solda
Eletrônica)		-Solda
		-Sugador de Solda
		-Ferramenta para teste
		de Fase
		-Pulseira Antiestática
		-Limpa Contato
		-Álcool isopropílico
		-Bancadas de
		Manutenção com PC de
		teste.
		-01 central de ar

### 21.4 LABORATÓRIOS BÁSICOS

## 21.4.1 LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA E INORGÂNICA

O laboratório de Química Orgânica e Inorgânica conta com uma área de 54 m² reservada para as atividades de pesquisa, extensão e ensino.

O laboratório é estruturado com bancadas e paredes revestidas com cerâmica, bem como capela para manipulação de reagentes, a fim de atender as normas de segurança. Armazenamento adequado das vidrarias e reagentes, bem como lugar reservado para armazenar descartes de experimentos realizados no dia-a-dia do laboratório. Dispõe ainda de espaço destinado a ações de emergência, contando com chuveiro lava olhos.

O espaço conta com alguns equipamentos constantemente utilizados em todas as atividades exercidas, cuja descrição e quantidade estão na Tabela 15, abaixo apresentada.

**Tabela 16**. Equipamentos do laboratório de Química da Unidade II (Cajazeiras) do *campus* Iguatu do IFCE

Descrição dos Equipamentos	Quantidade
Chapas aquecedoras/agitadores magnéticos de bancada	8
Estufas de aquecimento;	2
Balança analítica	2

Balança convencional	3
Evaporador rotativo	1
Fotômetro de chama	1
Condutivímetro	2
Espectrofotômetro (UV-Visível)	2
Forno mufla	2
Incubadora de DBO	1
Extrator em batelada	1
pHmetro	2
Homogeneizador Ultraturrax	1
Liofilizador	1
Mesa agitadora	1
Destilador de água	1
Barrilhete 20 L	3
Bomba de vácuo	3
Liquidificador industrial	2
Banho maria	2
Capela de exaustão	2
Ultrassom	1
Computador	1
Agitador de tubos	2
Geladeira	2
Agitador magnético	1

### 21.4.2 LABORATÓRIO DE BIOLOGIA

O Laboratório de Biologia, com um espaço de 80 m², possui uma bancada em 'L', com duas pias e várias tomadas, quadro de vidro, tela de projeção para Datashow, oito microscópios, cinco lupas e três armários para acondicionar material de consumo.

O laboratório é utilizado por diversos professores que ministram disciplinas de Biologia e disciplinas afins. Os professores de Biologia do curso Técnico em Nutrição e Dietética, curso Técnico em Agropecuária, curso Técnico em Agroindústria, curso Superior de Licenciatura em Química e do curso de Tecnologia de Irrigação e Drenagem, ministram aulas de Microscopia, Citologia, Histologia, Anatomia Vegetal, Fisiologia Vegetal, Taxonomia Vegetal e Classificação de insetos com importância agrícola, com confecção de insetários.

Na Tabela 16, apresentam-se os equipamentos disponíveis no laboratório de Biologia.

**Tabela 17**. Equipamentos do laboratório de Biologia da unidade II (Cajazeiras) do *campus* Iguatu do IFCE

Descrição	Quantidade
Módulos Gerais de Biologia	02
Modelo Anatômico (Esqueleto Humano)	01
Modelos didáticos de divisão celular	02
Microscópios didático MF - 11 (FUNBEC)	06
Microscópio Binocular PZO	01
Microscópio Binocular ZEISS	02
Estereoscópios (LUPA) OPTON	02
Estereoscópio (LUPA) BEL Photonics com câmera acoplada	01
Chapa aquecedora M. Augusto & Filhos LTDA	01
Balança de precisão MARTE AS5500C	01
Microscópio Binocular Studar Lab	03
Microscópio com tela de LCD acoplada BEL Photonics	01
Microscópios didáticos monocular USP - São Carlos	02
Modelos didáticos de célula vegetal	02
Modelos didáticos de célula animal	02
Modelo didático meristema radicular	01
Modelo didático anatomia do sistema reprodutor masculino	01
Modelo didático anatomia do sistema reprodutor feminino	01
Modelo didático anatomia do intestino grosso humano	01
Modelo didático anatomia do sistema circulatório	01
Modelo didático anatomia do sistema digestório e glândulas anexas	01
Modelo didático anatomia corte sagital cabeça humana	01
Modelo didático anatomia corte sagital cabeça humana	01
Modelo didático célula nervosa (neurônio)	01

## 21.4.3 LABORATÓRIO DE FÍSICA

O laboratório de Física conta com uma área de 54 m², reservada para as atividades de pesquisa, extensão e ensino.

Tem como propósito fornecer subsídio ao aluno para que este possa ser capaz de reconhecer e medir grandezas, entender o princípio de funcionamento de alguns

dispositivos de uso no cotidiano, aplicar na solução de problemas enfrentados na prática profissional o conhecimento prático adquirido e ainda ser capaz de estabelecer relações entre as situações práticas e teóricas.

O laboratório é estruturado com seis bancadas em formato pentagonal, com espaço para cinco discentes por bancadas. Tem os vidros pintados de preto para possibilitar escuro no período diurno para aulas práticas, assim elas requeiram. Possui também área de depósito onde são guardados os equipamentos quando não estão em uso. O espaço conta com alguns equipamentos constantemente utilizados em todas as atividades exercidas, de acordo com a Tabela 17, abaixo apresentada.

Tabela 18. Equipamentos do laboratório de Física da unidade II (Cajazeiras) do campus Iguatu do IFCE

Descrição do Equipamento	Quantidade
Kit Luneta: corpo da luneta, lente objetiva, capa da objetiva, tubo deslizante, corpo da ocular, diafragma da ocular, espaçador da ocular, lente da ocular, pupila da ocular, tubo intermediário	1
Instrumentos de medida: balanças, cronômetros, réguas e trenas, paquímetros, provetas, dinamômetros, barômetros, termômetros, multímetro	1
Módulo de eletricidade e magnetismo	2
Módulo de movimento uniforme	2
Módulo de ótica	2
Módulo de hidráulica	2
Gerador Van Der Graph	1

Fonte: Elaborada pelos autores.

### 21.4.4 LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

O laboratório de microbiologia possui uma área de 60 m2, onde ocorrem as aulas práticas da disciplina de Microbiologia de Alimentos, possibilitando aos discentes a realização de análises e testes com alimentos para fixação do conhecimento teórico.

Tabela 19. Equipamentos do Laboratório de Microbiologia da Unidade Cajazeiras

Descrição do Equipamento	Quantidade
Autoclave	1
Agitador de tubos	1
Agitador magnético/aquecedor	3
Bateria de Extração	1
Banho maria com circulação	1
Câmara de fluxo laminar	2
Contador de colônias	1

Incubadora B.O.D	1
Incubadora Shaker	1
Microscópio óptico binocular	2
Becker 50 mL	10
Becker 250mL	12
Becker 1000mL	5
Erlenmeyer 50mL	25
Erlenmeyer 250mL	40
Proveta 100mL	2
Proveta 1000mL	3
Pipeta graduada 10mL	5
Pipeta graduada 20mL	5
Bastão de vidro	8
Bureta 25mL	2
Bureta 50mL	3
Suporte para bureta	6
Cápsula de evaporação	15
Tubo de Durhan	35
Tubo ensaio com rosca	60
Placa de Petri	10

# 21.5 LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS À ÁREA DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

## 21.5.1 LABORATÓRIO DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

O Laboratório de Avaliação Nutricional constitui um espaço destinado a atividades de ensino, pesquisa e extensão, que tem por objetivo propiciar ao aluno o desenvolvimento de habilidades e competências para o diagnóstico nutricional individual e coletivo, baseado na obtenção e análise de indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos, socioeconômicos, demográficos e culturais.

O Laboratório de Avaliação Nutricional visa atender, além da demanda de ensino, a capacitação e o treinamento de recursos humanos em avaliação do estado nutricional e o empréstimo de material portátil para realização de trabalhos de campo.

O Laboratório de Avaliação Nutricional está interligado às disciplinas de Avaliação Nutricional, Semiologia Nutricional, Educação Nutricional, Dietoterapia, Anatomia e Fisiologia Humana, e nele, atualmente, são conduzidos projetos de pesquisa e extensão, principalmente com a comunidade local. O espaço conta com alguns

equipamentos constantemente utilizados em todas as atividades exercidas, de acordo com a Tabela 19, abaixo apresentada.

**Tabela 20**. Equipamentos do laboratório de Avaliação Nutricional da Unidade I (Areias) do *campus* Iguatu do IFCE

Descrição do Equipamento	Quantidade
Esqueleto Humano	01
Busto com órgãos desmontáveis	01
Quadro branco	01
Central de ar	01
Estante de ferro	01
Mesa redonda	02
Mesa retangular	01
Armários	05
Estrutura anatómica de célula vegetal	01
Estrutura lateral do seio feminino	01
Estrutura lateral dentária	01
Cadeira de escritório	06
Computador	01
CPU	01
Mouse	01
Estabilizador	01
Balança Tipo Plataforma	02
Balança de pé (vidro)	01
Esfingmonômero	02
Estetoscópio	02
Infantômetro	05
Balança para medir criança até 2 anos	02
Aparelho de aferir pressão arterial	02
Cadeira de plástico branca	10
Glicômetro	02
Adipômetro	04
Jogos infantis: quebra cabeça dos alimentos, dominó das frutas, jogo da memória -	
frutas e hortaliças, fantoches elaborados pelos estudantes.	

Fonte: Elaborada pelos autores.

## 21.5.2 LABORATÓRIO DE TÉCNICA DIETÉTICA

O Laboratório de Técnica Dietética é um espaço destinado à realização das aulas práticas das disciplinas dos cursos de Nutrição e Dietética, além do desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão, que envolvam técnicas de preparo, modificações dos alimentos e alterações sensoriais. Este laboratório proporciona aos

alunos a visualização das etapas de seleção e aquisição dos alimentos; transformações físicas e químicas dos alimentos mediante etapas de pré-preparo e preparo; realização de análise sensorial dos alimentos elaborados; avaliação das alterações nutricionais apresentadas pelos alimentos; execução das boas práticas de fabricação de alimentos; cálculo de valor nutricional, rendimento e custo de preparações; controle de qualidade; elaboração de cardápios e preparações; gestão de dietas modificadas e especiais.

São ministradas aulas de Técnica Dietética; Nutrição nos Ciclos de Vida; Planejamento de Refeições, Dietoterapia, Tecnologia de Alimentos, Rotulagem Nutricional; Administração em Serviços de Alimentação e Nutrição.

No Laboratório de Técnica Dietética são ministradas aulas práticas, trabalhos de monitorias, atividades de extensão e cursos culinários para a comunidade interna e externa.

O espaço conta com alguns equipamentos constantemente utilizados em todas as atividades exercidas, de acordo com a Tabela 20, abaixo apresentada.

**Tabela 21**. Equipamentos do laboratório de Técnica Dietética da Unidade I (Areias) do *campus* Iguatu do IFCE

Descrição do Equipamento	Quantidade
Mesa Oval tamanho grande	01
Armário de ferro	02
Armário de madeira	03
Mesa de escritório	01
Cadeira tipo escritório	02
Estante de ferro	02
Quadro de vidro	01
Extintor contra incêndio	01
Estante de inox	02
Armário Itatiaia	03
Cadeira de plástico branca	10
Mesa de madeira fórmica retangular	03
Geladeira 280 litros	02
Freezer vertical 180 litros	01
Fogão 6 queimadores com forno	03
Botijão 13kg	04
Batedeira planetária	02
Balança digital 150kg	01
Balança manual 10kg	01
Forno elétrico	01
Microondas	04
Liquidificador 1L	01

Lixeira plástico 30L	04
Conjunto colheres medidoras	02
Conjunto xícaras medidoras	02
Faca para corte carne tamanho grande	03
Faca corte legumes tamanho médio	03
Suporte para garrafão de água 20L	01
Garrafão 20 L para água	02
Depósito para talheres	03
Faca de mesa	20
Garfo de mesa	20
Colher de mesa	20
Prato de mesa porcelana	40
Prato sobremesa porcelana	40
Conjunto de xícara chá porcelana	20
Porta papel toalha inox	02
Galheteiro	03
Jarra Plástico 3 L	12
Jarra inox 1 L	03
Cafeteira inox tipo italiana	02
Sopeira porcelana	02
Conjunto Travessa redonda porcelana	01
Colher servir	06
Fuê	03
Panela pressão	06
Panela 500 L	03
Caçarola grande	03
Relógio de parede	01
Assadeira retangular grande	01
Tábuas corte coloridas	08
Forma bolo redonda com furo pequena	02

### 21.5.3 AGROINDÚSTRIA

Constitui uma unidade educativa de produção para beneficiamento dos produtos de origem vegetal e animal produzidos no campus Iguatu do IFCE.

Conta com um número considerável de utensílios e equipamentos para o desenvolvimento dessas atividades, seja para projetos de produção destinados à comercialização ou projetos pedagógicos desenvolvidos nas atividades práticas, que são ministradas pelos professores com o auxílio dos servidores lotados neste setor produtivo.

O prédio é construído em alvenaria, com paredes revestidas internamente com azulejos de cor branca de fácil limpeza e desinfecção, janelas de vidro totalmente vedadas,

piso em lajota branca, impermeável, lavável, antiderrapante, resistente e de fácil limpeza e desinfecção. São subdivididos em áreas climatizadas para processamento de frutos e hortaliças, processamento de leite e processamento de carnes, laboratório de análise de leite, sala para produtos graxos, gabinetes com internet para professores e técnicos, refeitório e banheiros externos.

### 21.5.3.1 SETOR DE PROCESSAMENTO DE CARNES

Setor onde se realizam o beneficiamento das carcaças de frango, suíno, ovino bovino, nas aulas práticas da disciplina de Tecnologia de Carnes visando transmitir aos alunos, conhecimentos básicos, capazes de assegurar aos mesmos, condições técnicas o desenvolvimento da industrialização e da conservação de produtos de origem animal.

Tabela 22. Setor de Processamento de Carnes na Agroindústria da Unidade Cajazeiras.

Descrição do Equipamento	Quantidade
Serra fita	1
Moedor de carne	1
Fatiador de frios	1
Embutidor para linguiça e salames	1
Seladora a vácuo	1
Freezer	2
Modelador de hambúrguer	10
Defumador de alvenaria	1
Facas	10
Mesa inox	1
Bandejas	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

### 21.5.3.2 SETOR DE PROCESSAMENTO DE FRUTOS E HORTALIÇAS

Este setor objetiva o desenvolvimento de atividades práticas da disciplina de Tecnologia de Frutos e Hortaliças, visando aprofundar os conhecimentos na área de armazenamento, conservação pós-colheita e processamento de frutas e hortaliças.

Tabela 23. Setor de Processamento de Frutos e Hortalicas na Agroindústria da Unidade Cajazeiras.

Descrição do Equipamento	Quantidade
Balde com tampa inox	2
Estantes em aço inox 4 prateleiras	2
Balanças com capacidade 200kg	1
Balança digital capacidade 15Kg	1

Carro transporte aço inox	1
Cortador de legumes manual	1
Descascador de legumes inox	1
Desidratador caseiro capacidade 50Kg	1
Despolpadeira	1
Refinador de polpa	1
Dosador	1
Fogão a gás 6 bocas industrial	1
Freezer horizontal	3
Liquidificador industrial	1
Mesa retangular inox	2
Processador (Skynsen)	1
Seladora de embalagem (IMOSA)	1
Seladora manual	1

Fonte: Elaborada pelos autores.

# 21.5.3.3 SETOR DE PROCESSAMENTO DE LEITE

Dividido em uma área de processamento e embalagem de produtos lácteos. Nesse setor, realizou-se uma série de aulas práticas da disciplina de Tecnologia do Leite visando instruir os discentes sobre a ciência e tecnologia aplicadas à obtenção e ao processamento e qualidade do leite e seus derivados.

Tabela 24 - Setor de Processamento de Leite na Agroindústria da Unidade Cajazeiras

Descrição do Equipamento	Quantidade
Mesa inox	2
Fogão industrial com 2 bocas	1
Prensa manual para queijo em aço inox	1
Remo em plástico	2
Envasadora de iogurte inox	1
Estante em aço com 4 prateleiras	5
Funil inox	1
Tanque inox de parede simples capacidade de 500L	1
Tanque inox capacidade de 250L	1
Prensa pneumática inox	1
Lira vertical inox	1
Câmaras fria	2
Fogão em alvenaria com 2 bocas acopladas	1
Desnatadeira	1

Fonte: Elaborada pelos autores.

# 21.5.3.4 PANIFICADORA

A panificadora é utilizada para a realização das aulas práticas da disciplina de Tecnologia de Cereais, na qual os discentes são envolvidos na produção de derivados do trigo e milho, bem como na fabricação de produtos panificáveis. Área ampla dispondo de quadro branco, pia, torneira, depósito para insumos com prateleiras, sala de planejamento com mesa, cadeira, computador, armário tipo arquivo e ar-condicionado.

Tabela 25 - Setor de Panificadora da Unidade Cajazeiras

Descrição do Equipamento	Quantidade
Misturadeira de massa de eixo espiral capacidade 25kg	1
Misturadeira de massa semirrápida capacidade 15kg	1
Misturadeira para massas capacidade 5kg	1
Cilindro	1
Modeladora de massas	1
Divisora de massas	1
Batedeira de massas industrial	3
Batedeira doméstica	2
Moinho para farinha de rosca	1
Ralador de elétrico	1
Cortador de Frios	1
Liquidificador industrial capacidade 15L	1
Dosador de água capacidade 50L	1
Forno turbo elétrico capacidade 9 assadeiras	1
Forno de lastro elétrico de 3 câmaras capacidade para 12	1
assadeiras	•
Forno de confeitaria a gás	1
Fogão industrial com 4 bocas	1
Congelador horizontal	1
Armários para fermentação com 20 unidades de assadeiras lisas	4
Armários para fermentação com 20 unidades de assadeiras de tela	2
Balança digital capacidade 15kg	1
Balança mecânica capacidade 15 kg	1
Balança de coluna mecânica capacidade 150kg	1
Mesa inox	2
Forma para pão de forma	15
Forma para bolo inglês	20
Forma para bolos	30
Facas	5
Espátula	6
Bico de confeitaria	20
Cortador manual	20
Rolo para Massas	3

Bacia	3
Panela	3

Fonte: Elaborada pelos autores.

# 21.6 COOPERATIVA ESCOLA DOS ESTUDANTES DO CAMPUS IGUATU DO IFCE (COOPEIF)

A Cooperativa-escola dos Estudantes do *campus* Iguatu do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (COOPEIF) foi fundada em 2010, em substituição à Cooperativa- escola dos Estudantes da Escola Agrotécnica Federal de Iguatu (COOPEAFI), constituída em 1983.

A COOPEIF tem por finalidade ser um laboratório operacional e conforme o seu estatuto, objetiva "educar os alunos dentro dos princípios do cooperativismo pela prática da ajuda mútua, da solidariedade e do exercício consciente da cidadania, além de ser laboratório operacional para a prática e a fixação dos princípios educacionais, preconizados na doutrina, através de autogestão e promover a defesa econômica dos interesses comuns, objetivando a aquisição de materiais necessários ao exercício da vida escolar, realizar a comercialização dos produtos decorrentes do processo de ensino-aprendizagem, bem como a prestação de outros serviços de conveniência do ensino e do interesse dos associados".

A COOPEIF é administrada e fiscalizada pelos seguintes órgãos: Assembleia Geral; Conselho Administrativo; Conselho Fiscal e Comitê Educativo. Todos formados por alunos eleitos. Atualmente, as atividades da cooperativa visam suprir necessidades que o *campus* Iguatu do IFCE não gerencia.

A COOPEIF possui um espaço projetado para atender a comunidade escolar. O ambiente conta com um posto de vendas na unidade Cajazeiras do *campus* Iguatu do IFCE e escritório administrativo. Entre as mercadorias comercializadas estão as oriundas do processamento de produtos de origem animal e vegetal, produzido pelos alunos enquanto atividade prática nos cursos técnicos em Agropecuária e em Agroindústria. As sobras financeiras são destinadas ao apoio de eventos, ações e eventos educacionais e de desporto dos estudantes.

Ao longo de sua história, a COOPEIF, zela pelo cuidado na qualidade e controle das normas de vigilância sanitária e segurança alimentar, conseguiu conquistar a credibilidade não só dos estudantes e servidores do *campus* Iguatu do IFCE, mas

também da comunidade externa, que sempre procura os produtos comercializados no posto de venda da cooperativa, principalmente os da marca própria, "DA ESCOLA".

# 22 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MARKETING RURAL E AGRONEGÓCIO - ABMR&A. **Perfil comportamental: perfil comportamental e hábitos de mídia do produtor rural brasileiro.** São Paulo, SP, 2005. 40 p. Disponível em: http://www.abmr.com.br/pesquisa/pesquisa\_abmra.pdf. Acesso em: 7 mai. 2020.

BANDEIRA, R. E. De Souza. Formação do técnico e o mundo do trabalho: uma abordagem a partir do IFCE/Campus Iguatu. 2012. 56 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) — Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://cursos.ufrrj.br/posgraduacao/ppgea/files/2015/10/Raimundo-Eudes-de-Souza-Bandeira.pdf. Acesso em: 1 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agricultura Familiar.** Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt br/assuntos/agricultura-familiar/agricultura-familiar-1. Acesso em: 6 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. (Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: documento final. Brasília, DF, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc\_download&gid=6470&Itemid=. Acesso em: 6 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos.** 4 ed. Brasília, DF, 2021. 510 p. Disponível em: http://cnct.mec.gov.br/cnct-api/catalogopdf. Acesso em: 2 fev. 2021.

CARVALHO, M. A. de. **Técnico agrícola: peão melhorado? 2012. 298 f.** Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2012. Disponível em: http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/bitstream/tede/680/1/MARCO%20ANTONIO%20DE %20CA RVALHO.pdf. Acesso em: 7 mai. 2020.

CAVALCANTE, Ana Augusta Monteiro; PRIORE, Silvia Eloiza; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro. Estudos de consumo alimentar: aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes. Revista Brasileira. Saúde Materno Infantil. Recife: Departamento de Saúde e Nutrição. Universidade Federal de Viçosa, v. 4, n. 3, jul./set. 2004.

COELHO, C. D.; BONIATTI, D. J.; VARGAS, L. N.; RECH, R. D.; CAMPAGNOLO, R. P. **Manual profissional do Técnico Agrícola.** 3 ed. Porto Alegre, RS: SINTARGS/ATABRASIL, 2015. 39 p. Disponível em: http://sintargs.com.br/wpcontent/uploads/2016/02/Manual-profissional-tecnico-agricola-sintargs.pdf. Acesso em: 7 mai. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **HiperVisual e HiperEditor.** Campinas, SP: Embrapa Informática Agropecuária, 2004. Folder.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Tecnologias para a agricultura familiar.** 3 ed. Dourados, MS: Embrapa Agropecuária Oeste, 2018. 188 p. Disponível em: http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/175473/1/Documentos- 122.pdf. Acesso em: 7 mai. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁROA - EMBRAPA. Assessoria de Comunicação Social. **Agricultura familiar.** Brasília, DF, 2002. 44 p.

FUGLIE, K. O.; WANG, S. L.; BALL, V. E. Productivity Growth in Agriculture: An International Perspective. **European Review of Agricultural Economics**, v. 40, 3 ed., p. 531–534, 2013. Disponível em: https://academic.oup.com/erae/article abstract/40/3/531/485607. Acesso em 6 mai. 2020.

GASQUES, J. G.; BACCHI, M. R. P.; BASTOS, E. T. **Crescimento e Produtividade da Agricultura Brasileira de 1975 a 2016.** Carta de Conjuntura, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, v. 38, jan. – març. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/180302\_cc38\_nt\_cresci

mento\_e\_producao\_da\_agricultura\_brasileira\_1975\_a\_2016.pdf. Acesso em 6 mai. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, RJ, 2019. 130 p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf. Acesso em: Acesso em: 7 mai. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário 2017:** resultados definitivos. Rio de Janeiro, RJ, 2019. Disponível em: https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo\_agro/resultadosagro/informativos. html. Acesso em: 7 mai. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA – IBGE. **Panorama do estado do Ceará.** Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama. Acesso em: 7 mai. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ – IPECE. **Ceará em Mapas:** municípios e distritos da Região de Planejamento do Centro Sul. Fortaleza, CE, 2019. Disponível em: http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11/142x.htm. Acesso em: 6 mai. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ – IPECE.

Indicadores Econômicos do Ceará 2019. Fortaleza, CE: IPECE, 2019. 98 p. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2020/01/Indicadores\_Economicos\_2019.pdf. Acesso em: 7 mai. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ – IPECE. **Perfil das regiões de planejamento:** Centro Sul – 2017. Fortaleza, CE: IPECE, 2018. 20 p. Disponível em: http://www2.ipece.ce.gov.br/estatistica/perfil\_regional/2017/PR\_Centro\_Sul\_2017.pdf. Acesso em: 7 mai. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – IFCE. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2019 - 2023).** Fortaleza, CE, 2018. Disponível em: https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/plano-dedesenvolvimento- institucional/pdi-2019-23-versao-final.pdf/@@download/file/Plano%20de%20Desenvolvimento%20Institucional%2020 19- 23%20vers%C3%A3o%20final%20e%20formatada.pdf . Acesso em 6 mai. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **Censo escolar da educação básica 2016:** notas estatísticas. Brasília, DF: INEP, 2017. 28 p. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao\_basica/censo\_escolar/notas\_estatisticas/2017/not as\_estatis ticas\_censo\_escolar\_da\_educacao\_basica\_2016.pdf. Acesso em: 7 mai. 2020.

LIMA, Á. de M. **A geografia histórica de Iguatu - CE:** uma análise da cultura algodoeira de 1920 a 1980. 2011. 213 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Geografia) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2011. Disponível em: http://www.uece.br/mag/dmdocuments/atila\_dissertacao.pdf. Acesso em 6 mai. 2020.

LUSTOSA, T. **Para que servem os dados sobre consumo alimentar**? IN: Consumo Alimentar: as grandes bases de informação: Simpósio. São Paulo: Instituto Danone, 2000. Disponível em <a href="http://www.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/SimbioLogias/Historico\_das\_Bases\_Brasileiras.pdf">http://www.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/SimbioLogias/Historico\_das\_Bases\_Brasileiras.pdf</a>>. Acesso em 20 de maio de 2016.

MAZARO, G. Qual a situação da agricultura familiar no Brasil? **Politize**, Joinville, 20 fev. 2020, Notícias. Disponível em: https://www.politize.com.br/agricultura-familiar/. Acesso em: 6 mai. 2020.

ORTIZ, I. Situación ocupacional de los jóvenes egresados de la educación media: comparación entre los egresados de la formación técnicoprofesional y la humanista científica. **Estudios Pedagógicos**, Valdivia: v. 37, n. 2, p. 181-196, 2011. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0718-

07052011000200011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 7 mai. 2020. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052011000200011.

QUINTINI, G.; MARTIN, J. P.; MARTIN, S. **The changing nature of the school-to work transition process in OECD countries.** Bonn: Institute for the Study of Labor - IZA, 2007. 45 p. (IZA discussion paper, n. 2582). Disponível em: https://www.iza.org/publications/dp/2582/the-changing-nature-of-the-school-to-work transition- process-in-oecd-countries. Acesso em: 7 mai. 2020.

SOUZA, D. C. C.; VAZQUEZ, D. A. Expectativas de jovens do ensino médio público em relação ao estudo e ao trabalho. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 02, p. 409-426, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ep/v41n2/1517-9702-ep-41-2-0409.pdf. Acesso em: 7 mai. 2020. https://doi.org/10.1590/s1517-97022015041789.

SILVA, MARIA MADALENA da. A formação do técnico em agropecuária frente ao avanço do capitalismo no campo brasileiro: um olhar sobre o IFCE – campus Iguatu na busca pela (res)significação do ensino agrícola. 2016. 220 f. (Doutorado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2016.

# **ANEXOS**

# PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUD'S)



# DIRETORIA DE ENSINO DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática I	
Código:	
Carga Horária Total: 120 h	CH Teórica: 120 h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	6
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1° Ano

## **EMENTA**

Revisão de Matemática Básica. Conjuntos. Funções. Função Afim. Função Quadrática. Função Exponencial. Função Logarítmica. Sequências e progressões.

# **OBJETIVOS**

- Desenvolver a capacidade de analisar e resolver problemas que envolvem conjuntos e funções diversas;
- Sintetizar em gráficos de funções situações com dados numéricos;
- Compreender técnicas de resolução de problemas envolvendo funções diversas;
- Fornecer experiências para que o aluno consiga discernir qual função modela determinado problema;
- Dar aos estudantes um olhar crítico diante das situações cotidianas, vendo as funções como grande auxiliar;
- Entender a importância de se desenvolver a habilidade de encontrar padrões no cotidiano.

### **PROGRAMA**

Unidade 1 - Revisão de Matemática Básica

- Operações aritméticas básicas;
- Divisão Proporcional e Regras de Três;
- Porcentagem.

# Unidade 2 - Noções de Conjuntos

- Formas de representar e tipos de conjunto;
- Subconjuntos, união, interseção e operações;

- Problemas envolvendo conjuntos finitos.

# Unidade 3 - Funções

- Relações;
- Definição de Função;
- Domínio, Contradomínio e Imagem;

# Unidade 4 - Função Afim

- Definição e raiz;
- Interpretação gráfica;
- Aplicações.

# **Unidade 5** - Função Quadrática

- Definição e raízes;
- Interpretação gráfica;
- Aplicações.

# Unidade 6 - Função Exponencial

- Revisão de potenciação e radiciação;
- Definição e Interpretação gráfica;
- Aplicações.

# Unidade 7 - Função Logarítmica

- Definição e Interpretação gráfica;
- Aplicações.

# **Unidade 8** - Sequências e Progressões

- Padrões geométricos e Sequências;
- Progressões Aritméticas (Termo geral e soma dos termos);
- Progressões Geométricas (Termo geral e soma dos termos).

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/dialogadas, estudos colaborativos, trabalhos de pesquisa e seminários, utilizando recursos multimídia, jogos pedagógicos.

# **RECURSOS**

- Livros, vídeos, software
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, art. 95, § 1º do IFCE. Como instrumentos de avaliação serão utilizados provas, seminários, trabalhos dirigidos e verificação contínua de aprendizagem. Tais instrumentos serão aplicados ao final e/ou no decorrer da Unidade de Ensino. A utilização de cada instrumento avaliativo estará relacionada à natureza da unidade didática estudada.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**: v. 1. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014. 2 v. ISBN 978-85 08 12912-6.

LIMA, E. L. **Temas e problemas elementares.** 5. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013. 2013 p. (Coleção PROFMAT). ISBN 9788585818766.

PAIVA, M. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2009. v. 01. 256 p. ISBN 9788516063641.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

IEZZI, G. **Matemática 1:** ciência e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1. 288 p. ISBN 9788547205355.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JÚNIOR, J. R. **Matemática completa:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2002. Único. 592 p. ISBN 8532248276.

GENTIL, N. Matemática para o  $2^{\circ}$  grau. São Paulo: Ática, 1998. v. 1. 456 p. ISBN 5-08-05918-3.

BARROSO, J. M. Conexões com a matemática. São Paulo: Moderna, 2010. v. 01. 408 p. ISBN 9788516065539.

BUCCHI, P. Curso prático de matemática 1. São Paulo: Moderna, 1998. v. 01. 559 p. ISBN 8516019594.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática II	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 80 h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

### **EMENTA**

Trigonometria. Matrizes. Determinantes e Sistemas Lineares. Análise Combinatória e Probabilidade.

# **OBJETIVOS**

- Ampliar os conhecimentos sobre Trigonometria, partindo da Geometria plana em triângulos retângulos.
- Construir saberes que possibilitem analisar, relacionar, comparar, classificar, ordenar, sintetizar, avaliar, generalizar e criar;
- Desenvolver habilidades para modelar situações-problema, por meio do conceito de representação matricial;
- Compreender as técnicas de contagem e probabilidade, desenvolvendo senso crítico diante da resolução de problemas de combinatória e probabilidade, na tomada de decisões frente a fenômenos de caráter aleatório.

# **PROGRAMA**

# Unidade 1 - Trigonometria

- Trigonometria no Triângulo Retângulo;
- Trigonometria no Triângulo Qualquer;
- Círculo Trigonométrico:
- Relações Fundamentais.

# **Unidade 2** - Matrizes e Determinantes

- Definição e propriedades de Matrizes;
- Operações com Matrizes;

- Determinantes, conceitos e aplicações.
- Sistemas Lineares (conceito, técnicas de resolução, aplicações).

# Unidade 3 - Análise Combinatória e Probabilidade

- Princípio Fundamental da Contagem;
- Permutações Simples e com Repetição;
- Combinação Simples;
- Probabilidade, conceito e aplicações;
- Propriedades e Teoremas das Probabilidades.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/dialogadas, estudos colaborativos, trabalhos de pesquisa e seminários, utilizando recursos multimídia, jogos pedagógicos.

# **RECURSOS**

- Livros, vídeos, software
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática — ROD, art. 95, § 1º do IFCE. Como instrumentos de avaliação serão utilizados provas, seminários, trabalhos dirigidos e verificação contínua de aprendizagem. Tais instrumentos serão aplicados ao final e/ou no decorrer da Unidade de Ensino. A utilização de cada instrumento avaliativo estará relacionada à natureza da unidade didática estudada.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações: v. 2. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014. 2 v. ISBN 978-85 08 12912-6.

LIMA, E. L. **Temas e problemas elementares.** 5. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013. 2013 p. (Coleção PROFMAT). ISBN 9788585818766.

PAIVA, M. **Matemática 2.** São Paulo: Moderna, 2009. v. 02. 256 p. ISBN 9788516063641.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

IEZZI, G.; DOLCE, O. **Matemática 2**: ciência e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 2. 288 p. ISBN 9788547205379.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JÚNIOR, J. R. **Matemática completa:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2002. Único. 592 p. ISBN 8532248276.

GENTIL, N. **Matemática para o 2º grau.** São Paulo: Ática, 1998. v. 2. 456 p. ISBN 85-08-05918-3.

BARROSO, J. M. Conexões com a matemática. São Paulo: Moderna, 2010. v. 02. 408 p. ISBN 9788516065539.

BUCCHI, Paulo. **Curso prático de matemática 1.** São Paulo: Moderna, 1998. v. 02. 559 p. ISBN 8516019594.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática III	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80 h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3º Ano

# **EMENTA**

Geometria Plana. Geometria Espacial. Noções de Estatística Descritiva. Geometria Analítica.

### **OBJETIVOS**

- Ampliar os conhecimentos sobre Trigonometria, partindo da Geometria plana em triângulos retângulos.
- Construir saberes que possibilitem analisar, relacionar, comparar, classificar, ordenar, sintetizar, avaliar, generalizar e criar;
- Desenvolver habilidades para modelar situações-problema, por meio do conceito de representação matricial;
- Compreender as técnicas de contagem e probabilidade, desenvolvendo senso crítico diante da resolução de problemas de combinatória e probabilidade, na tomada de decisões frente a fenômenos de caráter aleatório.

#### **PROGRAMA**

# Unidade 1 - Introdução à Geometria Plana

- Conceitos, definições e noções primitivas de entes geométricos (Ponto, Reta, Plano, Triângulos)
- Resolução de triângulos (Classificação, soma dos ângulos internos, Teoremas)

- Semelhança de Triângulos, Teorema de Tales
- Área de Figuras planas, conceitos e aplicações

# Unidade 2 - Introdução à Geometria Espacial

- Conceito de Poliedros e figuras tridimensionais.
- Noção intuitiva de volume de figuras tridimensionais.
- Estudo de Prismas e Cilindros (Superfícies e Volumes).
- Estudo de Pirâmides e Cones (Superfícies e Volumes).
- Estudo de Esferas (Superfícies e Volumes).

#### **Unidade 3 -** Estatística Descritiva

- Introdução ao estudo de estatística (conceito de amostra, universo, distribuição de frequências)
- Tabelas de distribuição de frequência
- Gráficos em estatística
- Medidas de tendência central (Média, Mediana e Moda)
- Medidas de dispersão (Variância e Desvio Padrão)

# Unidade 4 - Introdução à Geometria Analítica

- Noção de Plano Cartesiano (Ponto, Coordenadas, Orientação)
- Distância entre dois pontos no plano, ponto médio de um segmento.
- Estudo da reta (Lugar Geométrico e Representação de equações)
- Estudo da circunferência (Lugar Geométrico e Representação de equações).

# METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/dialogadas, estudos colaborativos, trabalhos de pesquisa e seminários, utilizando recursos multimídia, jogos pedagógicos.

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática — ROD, art. 95, § 1º do IFCE. Como instrumentos de avaliação serão utilizados provas, seminários, trabalhos dirigidos e verificação contínua de aprendizagem. Tais instrumentos serão aplicados ao final e/ou no decorrer da Unidade de Ensino. A utilização de cada instrumento avaliativo estará relacionada à natureza da unidade didática estudada.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações: v. 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014. 2 v. ISBN 978-85 08 12912-6.

LIMA, Elon Lages. **Temas e problemas elementares.** 5. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013. 2013 p. (Coleção PROFMAT). ISBN 9788585818766. PAIVA, Manoel. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2009. v. 03. 256 p. ISBN 9788516063641.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Matemática 3**: ciência e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 3. 256 p. ISBN 9788547205393.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. **Matemática completa:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2002. Único. 592 p. ISBN 8532248276.

GENTIL, Nelson. **Matemática para o 2º grau.** São Paulo: Ática, 1998. v. 1. 456 p. ISBN 85-08-05918-3.

BARROSO, Juliane Matsubara. **Conexões com a matemática.** São Paulo: Moderna, 2010. v. 01. 408 p. ISBN 9788516065539.

MUCELIN, Carlos Alberto. **Estatística.** Fortaleza: Livro Técnico, 2010. 120 p. (Gestão e Negócios). ISBN 9788563687081.

Coordenador (a): Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia I	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80 h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1º Ano

# **EMENTA**

O conhecimento científico e as Ciências da Natureza. Níveis de organização da vida. Citologia (I): membrana celular e citoplasma. O código genético e a síntese de proteínas. Citologia (II): núcleo celular, cromossomos e mitose. Reprodução, meiose, embriologia e histologia humana. Reprodução humana. Metabolismo energético.

# **OBJETIVO**

Entender o método científico como propulsor de hipóteses que explicam os fenômenos naturais. Compreender qual o papel da ciência na construção do conhecimento acerca da "vida" através do estudo dos processos metabólicos celulares e da sua importância na funcionalidade do organismo, possibilitando a aplicação desses conhecimentos no cotidiano. Identificar as principais estruturas do sistema reprodutor humano, processos de desenvolvimento embrionário e as características dos principais tecidos humanos.

#### **PROGRAMA**

# Unidade 1 - O conhecimento científico e as Ciências da Natureza

1.1. Fundamentos do pensamento científico

- 1.2. O método hipotético-dedutivo em ciência
- 1.3. Exemplos de aplicação da metodologia científica
  - Os experimentos de Charles e Francis Darwin, os experimentos de Karl Jansky.
- 1.4. A comunicação entre os cientistas
- 1.5. Áreas do conhecimento científico sobre a natureza
  - As Ciências Naturais, Física, Química e Biologia.

# Unidade 2 - Níveis de organização da vida

- 2.1. Características dos seres vivos
  - Composição química dos seres vivos, a organização celular, o metabolismo, reação e movimento, crescimento e reprodução, variabilidade genética e biodiversidade, adaptação e evolução.
- 2.2. Níveis de organização da vida

# Unidade 3 - Citologia (I): membrana celular e citoplasma

- 3.1 O estudo das células
  - Microscópios fotônicos e microscópios eletrônicos, células eucarióticas e células procarióticas.
- 3.2 As membranas biológicas ou biomembranas
  - Fagocitose e pinocitose.
- 3.3 O citoplasma da célula eucariótica
  - O retículo endoplasmático, complexo golgiense, os lisossomos e digestão intracelular, o citoesqueleto, centríolos, cílios e flagelos, mitocôndrias e cloroplastos.

# Unidade 4 - O código genético e a síntese de proteínas.

- 4.1. Cromossomos em ação: duplicação e transcrição gênicas.
  - A estrutura molecular do DNA;
  - A duplicação semiconservativa do DNA
  - A síntese de RNA: transcrição gênica.
- 4.2. Síntese de proteínas e tradução gênica
  - Tipos de RNA e suas funções;
  - RNA mensageiro (RNAm);
  - RNA transportador (RNAt):
  - RNA ribossômico (RNAr);
  - A síntese da cadeia polipeptídica;
  - Os limites de um gene.

# Unidade 5 - Citologia (II): núcleo celular, cromossomos e mitose

- 5.1. Organização do núcleo celular
  - Cromatina e nucléolo.
- 5.2. A arquitetura dos cromossomos
  - Cromátides-irmãs e centrômero, cromossomos homólogos, cromossomos sexuais e autossomos.
- 5.3. Citogenética humana
  - Alterações cromossômicas na espécie humana, Síndrome de Down, Síndrome de Turner e Síndrome de Klinefelter.
- 5.4. Dividir para multiplicar: mitose
  - O ciclo celular, mitose, citocinese, divisão celular e câncer.

# Unidade 6 - Reprodução, meiose, embriologia e histologia humana

- 6.1. Tipos de reprodução
  - Reprodução assexuada e reprodução sexuada.
- 6.2. Meiose
  - As etapas da meiose.
- 6.3. Gametogênese nos animais
  - Espermatogênese e ovulogênese em mamíferos.
- 6.4. Fecundação e formação do zigoto nos animais
- 6.5. Segmentação e formação da blástula
  - Tipos de ovos e segmentação
- 6.6. Formação da gástrula
  - A formação dos folhetos germinativos
- 6.7. Organogênese
  - Formação do tubo nervoso e da notocorda, desenvolvimento do mesoderma e do endoderma
- 6.8. Anexos embrionários
  - Saco vitelínico, alantoide, âmnio, cório.
- 6.9. Histologia humana
  - Principais tecidos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.

# Unidade 7 - Reprodução humana

- 7.1. Sistema genital feminino
  - Pudendo feminino, vagina, útero, tubas uterinas e ovários.
- 7.2. Sistema genital masculino
  - Pênis, bolsa escrotal e testículos, ductos deferentes e glândulas acessórias.
- 7.3. Hormônios relacionados à reprodução
  - Gonadotrofinas: FSH e LH, estrógeno e progesterona, testosterona e controle hormonal do ciclo menstrual.
- 7.4. Gravidez e parto
  - Fecundação e nidação, placenta, fase fetal, parto e gêmeos.

### Unidade 8 - Metabolismo energético

- 8.1 Energia para a vida
  - ATP, a "moeda energética" do mundo vivo.
- 8.2. Fotossíntese
  - Ciclo das pentoses e a síntese de glicídios.
- 8.3. Quimiossíntese
- 8.4. Respiração aeróbica
  - Glicólise, Ciclo de Krebs, ou ciclo do ácido cítrico, fosforilação oxidativa
- 8.5. Fermentação
  - A importância da fermentação para a humanidade.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos programáticos serão abordados por meio de aulas expositivas/dialogadas, utilizando o livro didático, recursos multimídia, trabalhos de pesquisa e seminários.

# **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos

qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Moderna plus: **ciências da natureza e suas tecnologias**. -- 1. ed. -- São Paulo: Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 v. Conteúdo: O conhecimento científico.

Moderna plus: **ciências da natureza e suas tecnologias**. -- 1. ed. -- São Paulo: Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 v. Conteúdo: Ciência e tecnologia.

Moderna plus: **ciências da natureza e suas tecnologias**. -- 1. ed. -- São Paulo: Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 v. Conteúdo: Humanidade e ambiente.

AMABIS, José Mariano. **Biologia**: v. 1: biologia das células. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1. 440 p. ISBN 9788516065829.

BOSCHILIA, CLEUZA. **Manual compacto de biologia** - 1ª ed. - São Paulo: Rideel, 2010. Biblioteca Virtual Pearson - BVU - IFCE.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**: Amabis & Martho 1. São Paulo: Moderna, 2016. v. 1. 240 p. ISBN 9788516105204.

LINHARES, Sérgio de Vasconcellos; GEWANDSZNAIDER, Fernando. **Biologia hoje**: v. 1: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia, origem da vida. 15. ed. São Paulo: Ática, 2012. 432 p. ISBN 8508064985.

PEZZI, Antonio; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões de. **Biologia: v. 1**: citologia, embriologia, histologia. São Paulo: FTD, 2010. v. 1. 192 p. (Biologia). ISBN 9788532273031.

AMABIS, José Mariano. **Biologia: biologia das células**. São Paulo: Moderna, 2004. v. 1. 464 p. ISBN 8516043223.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**: v. 1: citologia, histologia. São Paulo: Ática, 2008. v. 1. 320 p. ISBN 9788508098682.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia II	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80 h CH Prática: 00h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

### **EMENTA**

Classificação dos Seres Vivos. Os seres mais simples: vírus, bactérias, arqueas, protoctistas e fungos. Grandes Grupos Vegetais. Morfologia e Fisiologia Vegetal das Angiospermas. Anatomia e fisiologia dos animais. Fisiologia humana: digestão, respiração, circulação do sangue e excreção.

#### **OBJETIVO**

Entender a diversidade biológica e como o ser humano está envolvido com a natureza. Compreender a vida microscópica e quais suas implicações na biologia. Identificar as características gerais dos grandes grupos vegetais, e conhecer a morfologia e fisiologia das angiospermas. Compreender os principais mecanismos da fisiologia humana.

#### **PROGRAMA**

# Unidade 1 - Classificação dos Seres Vivos

- 1.1. Noções da classificação dos seres vivos
  - A classificação de Lineu, a nomenclatura binomial;
  - Sistemática moderna e evolucionismo;
  - Árvores filogenéticas, a classificação segundo a cladística;
  - Os principais grupos de seres vivos, os vírus: vivos ou não vivos?

# Unidade 2 - Os seres mais simples: vírus, bactérias, arqueas, protoctistas e fungos.

- 2.1. Vírus
- 2.2. Bactérias e arqueas
  - A célula bacteriana, as arqueas.
- 2.3. Protoctistas: algas e protozoários
  - A diversidade das algas, a diversidade dos protozoários.
- 2.4. O reino dos fungos
  - A reprodução dos fungos
- 1.5. Como os seres microscópicos afetam nossa vida
  - Doenças causadas por vírus;
  - A importância das bactérias em nossa vida;
  - Importância ecológica e econômica das algas, protozoários causadores de doenças, importância ecológica e econômica dos fungos.

# **Unidade 3 - Grandes Grupos Vegetais**

- 3.1. Origem e classificação das plantas
  - Grandes grupos de plantas atuais.
- 3.2. Reprodução em alguns grupos de plantas
  - Grandes grupos de plantas atuais, reprodução e ciclo de vida de uma briófita, reprodução e ciclo de vida de uma pteridófita, reprodução e ciclo de vida de uma gimnosperma, reprodução e ciclo de vida de uma angiosperma, evolução do ciclo de vida das plantas.

# Unidade 4 - Morfologia e Fisiologia Vegetal das Angiospermas.

- 4.1. Organização corporal das plantas angiospermas
  - Raiz, caule e folha.
- 4.2. Desenvolvimento e tecidos das plantas com sementes.
  - Germinação da semente, meristemas, diferenciação celular e tecidos vegetais.
- 4.3. Hormônios vegetais e controle do desenvolvimento
  - Auxinas, giberilinas, citocininas, ácido abscísico e etileno.
- 4.4. Fitocromos e desenvolvimento
  - Luz e germinação de sementes, luz e floração.
- 4.5. Fisiologia das plantas angiospermas
  - Nutrição das plantas: fotossíntese e nutrientes minerais, absorção e condução da seiva mineral, produção e condução da seiva orgânica,

# Unidade 5 - Anatomia e fisiologia dos animais

- 5.1. A diversificação no Reino Animal
  - Multicelularidade, animais diblásticos e animais triblásticos, simetria, animais protostômios e animais deuterostômios, cavidades corporais e metameria, uma filogenia animal.

# 5.2. Principais grupos animais

- Poríferos, ou esponjas, cnidários, ou celenterados, platelmintos, ou vermes achatados, nematódeos, ou vermes cilíndricos, moluscos, anelídeos, ou vermes segmentados, artrópodes, equinodermos e cordados.
- 5.3. Sistemas corporais dos animais.
  - Sistemas digestivos, sistemas respiratórios, sistemas circulatórios e sistemas excretores.

# Unidade 6 - Fisiologia humana: digestão, respiração, circulação do sangue e excreção

- 6.1. A nutrição humana
  - O sistema digestório e suas funções
- 6.2. Respiração
- 6.3. Sistema cardiovascular e circulação do sangue e da linfa

Vasos sanguíneos, sangue, circulação linfática.

6.4. Sistema urinário

Estrutura do rim e função renal.

# Unidade 7 - Integração e controle do corpo humano

- 7.1. O sistema nervoso.
  - Sistema nervoso central e o sistema nervoso periférico.
- 7.2. Os sentidos
  - Paladar, olfato, audição, equilíbrio e visão.
- 7.3. O sistema endócrino.
  - Hipófise, glândula tireóide, glândulas paratireóides, pâncreas, glândulas adrenais e gônadas.

# METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos programáticos serão abordados por meio de aulas expositivas, utilizando o livro didático, recursos multimídia, trabalhos de pesquisa e seminários.

# AVALIAÇÃO

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias. -- 1. ed. -- São Paulo:

Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 v. Conteúdo: O conhecimento Científico.

Moderna plus: **ciências da natureza e suas tecnologias**. -- 1. ed. -- São Paulo: Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 v. Conteúdo: Água e vida.

Moderna plus: **ciências da natureza e suas tecnologias**. -- 1. ed. -- São Paulo: Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 v. Conteúdo: Matéria e energia.

AMABIS, José Mariano. **Biologia: biologia dos organismos**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 2. 584 p. ISBN 9788516065843.

BOSCHILIA, CLEUZA. **Manual compacto de biologia** - 1ª ed. - São Paulo: Rideel, 2010. Biblioteca Virtual Pearson - BVU - IFCE.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AMABIS, José Mariano. **Biologia em contexto: v. 3**: a diversidade dos seres vivos. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3. 320 p. ISBN 9788516092863.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**: Amabis & Martho 2. São Paulo: Moderna, 2016. v. 2. 279 p. ISBN 9788516105228.

LINHARES, Sérgio de Vasconcellos; GEWANDSZNAIDER, Fernando. **Biologia hoje**: v. 2: os seres vivos. 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. v. 2. 584 p., il. ISBN 9788508115587.

PEZZI, Antonio. **Biologia**: v. 2: seres vivos, anatomia e fisiologia humanas. São Paulo: FTD, 2010. v. 2. 368 p. (Biologia). ISBN 9788532273055.

MENDONÇA, V.; LAURENCE, J. **Biologia**: v. 2: os seres vivos. São Paulo: Nova Geração, 2010. v. 2. 416 p., il. (Biologia para a nova geração). ISBN 9788576780656.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:
Cool denador (a).	Scioi i cuagogico.



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia III		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80h CH Prática: 00h	
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisito:	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	3º Ano	

#### **EMENTA**

Leis da herança genética. As bases cromossômicas da herança. Genética e Biotecnologia na atualidade. Origem do universo e da vida. Fundamentos da evolução. A origem de novas espécies e dos grandes grupos de seres vivos. Evolução humana. Relações ecológicas. Dinâmica das populações e sucessão ecológica. Poluição ambiental e reciclagem. Sustentabilidade ambiental.

### **OBJETIVO**

Analisar as Leis de Mendel e suas abrangências. Preparar os alunos para entender conceitos em biotecnologia. Conhecer as teorias evolutivas, as características dos processos de evolução biológica e os mecanismos que os orientam na evolução das espécies e do ser humano. Entender a origem do universo e da vida. Entender as relações ecológicas e das populações discutindo a importância da preservação e conservação da biodiversidade.

#### **PROGRAMA**

# Unidade 1. As leis da herança.

- 1.1 Gregor Mendel e as origens da genética
  - A ervilha como material experimental;
  - A dedução da lei da separação dos fatores;
- 1.2 Conceitos básicos em Genética.
  - Teoria das probabilidades aplicada à Genética;
  - Resolvendo um problema de Genética;
- 1.3 Alelos múltiplos, dominância incompleta e codominância.
  - Alelos múltiplos;
  - Dominância incompleta;
  - Codominância.
- 1.4 Herança de grupos sanguíneos na espécie humana.
  - Sistema ABO;
  - Genética do sistema ABO;
  - Sistema Rh;
  - Genética do sistema Rh e incompatibilidade materno-fetal.

# Unidade 2 - Bases cromossômicas da herança

- 2.1. A segregação independente dos genes
  - A base celular da segregação: meiose.
- 2.2. Interação entre genes com segregação independente.
  - Herança quantitativa, ou herança poligênica
- 2.3. Genes localizados no mesmo cromossomo
  - A permutação como causa da quebra da ligação gênica
- 2.4. Genes localizados em cromossomos sexuais
  - Herança de genes ligados ao cromossomo X;
  - A hipótese da compensação de dose.

# Unidade 3 - Genética e biotecnologia na atualidade

- 3.1. Melhoramento genético.
  - Problemas decorrentes do melhoramento genético e heterose, ou vigor híbrido.
- 3.2. Engenharia Genética.
  - "Tesouras" moleculares: enzimas de restrição.
- 3.3. Clonagem de DNA e Engenharia Genética
  - Plasmídios como vetores da clonagem;
  - vírus bacteriófagos como vetores da clonagem de DNA;
  - Bactérias como "fábricas" de proteínas humanas;
- 3.4. Misturando genes entre espécies: transgênicos
  - Como são produzidos os animais transgênicos?
  - Transgênicos entre animais e plantas.
- 3.5. Desvendando o genoma humano.
  - O Projeto Genoma Humano.

### Unidade 4 - Origens do Universo, do Sistema Solar e da vida na Terra.

4.1. A origem do Universo e do Sistema Solar.

- A teoria da grande explosão, ou do big bang;
- A origem do Sistema Solar.
- 4.2. A origem da vida na Terra
  - Teoria da evolução molecular;
  - A origem das primeiras células vivas, as hipóteses heterotrófica e autotrófica.
- 4.3. Um pouco de história: abiogênese versus biogênese.
  - A queda da teoria da geração espontânea (abiogênese);
  - Pasteur e a refutação definitiva da abiogênese;
  - Pesquisas sobre geração espontânea levam a novas tecnologias.

# Unidade 5 - Fundamentos da evolução biológica

- 5.1. O pensamento evolucionista
  - As ideias evolucionistas de Lamarck;
  - As ideias evolucionistas de Darwin;
  - O conceito darwiniano de seleção natural.
- 5.2. Evidências da evolução biológica
  - O documentário fóssil;
  - Anatomia comparada e evolução;
  - Evidências genéticas da evolução.
- 5.3. A teoria evolucionista moderna
  - A variabilidade genética;
  - Recombinação gênica;
  - A seleção natural;
  - Seleção natural e adaptação.

# Unidade 6 - A formação de novas espécies e dos grandes grupos de seres vivos

- 6.1. O processo evolutivo e a diversificação da vida.
  - Árvores filogenéticas;
  - Como a vida se diversifica: anagênese e cladogênese;
  - A formação de novas espécies, ou especiação;
  - Tipos de isolamento reprodutivo.
- 6.2. A origem dos grandes grupos de seres vivos.
  - O tempo geológico;
  - A vida nos mares primitivos;
  - A "explosão" de vida no período Cambriano;
  - A expansão da vegetação;
  - A origem dos tetrápodes.

# Unidade 7 - A evolução humana

- 7.1. Nosso parentesco evoluiu com os grandes macacos.
  - Comparações entre seres humanos e os grandes macacos.
- 7.2. Nossa origem primata.
  - Tendências evolutivas na linhagem primata.
- 8.3. A linhagem humana
  - Tendências evolutivas nos predecessores do gênero Homo;
  - O aparecimento e a evolução do *Homo erectus*;
  - Os neandertalenses (*Homo sapiens neanderthalensis*);
  - A espécie humana moderna: *Homo sapiens sapiens*;
  - Evolução e cultura.

### Unidade 8 - Relações ecológicas

- 8.1. Hábitat e nicho ecológico
  - O princípio da exclusão competitiva.
- 8.2. Relações ecológicas intraespecíficas

- Competição intraespecífica e cooperação intraespecífica.
- 8.3. Relações ecológicas interespecíficas
  - Competição interespecífica, interações tróficas, parasitismo, mutualismo, comensalismo e inquilinismo, o conceito de simbiose, resumo das relações ecológicas interespecíficas.

# Unidade 9 - Dinâmica das populações e sucessão ecológica

9.1. Características das populações biológicas

O conceito de população, densidade populacional, taxas populacionais, taxas de natalidade e de mortalidade, Índice de fertilidade, crescimento populacional.

9.2. Fatores que regulam o tamanho populacional

A explosão populacional da humanidade.

- 9.3. Sucessão ecológica
- 9.4. Os grandes biomas do mundo

O conceito de bioma, domínios morfoclimáticos e biomas do Brasil.

# Unidade 10 - Poluição ambiental e reciclagem

- 10.1. Poluição ambiental
  - Poluição do ar, poluição da água, poluição do solo, poluição sonora, poluição visual e poluição radioativa.
- 10.2. Reciclagem
  - Reciclagem de metal, reciclagem de vidro, reciclagem de papel, reciclagem de plástico.

#### Unidade 11 - Sustentabilidade ambiental

- 11.1. O conceito de sustentabilidade ambiental
- 11.2. Poluição e desequilíbrios ambientais.
  - Poluição, desmatamento, introdução de espécies exóticas e extinção.
- 11.3. Alternativas para o futuro
  - Alternativas energéticas.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos programáticos serão abordados por meio de aulas expositivas, utilizando o livro didático, recursos multimídia, trabalhos de pesquisa e seminários.

# **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias. -- 1. ed. -- São Paulo:

Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 v. Conteúdo: Ciência e tecnologia.

Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias. -- 1. ed. -- São Paulo:

Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 v. Conteúdo: Universo e evolução.

Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias. -- 1. ed. -- São Paulo:

Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 v. Conteúdo: Humanidade e Ambiente.

AMABIS, José Mariano. **Biologia**: v. 3: biologia das populações. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 3. 376 p. ISBN 9788516065874.

BOSCHILIA, CLEUZA. **Manual compacto de biologia** - 1ª ed. - São Paulo: Rideel, 2010. Biblioteca Virtual Pearson - BVU - IFCE.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AMABIS, José Mariano. **Biologia em contexto: v. 3**: a diversidade dos seres vivos. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3. 320 p. ISBN 9788516092863.

LINHARES, Sérgio de Vasconcellos; GEWANDSZNAIDER, Fernando. **Biologia hoje**: v. 3: genética, evolução, ecologia. 12. ed. São Paulo: Ática, 2012. v. 3. 432 p., il. ISBN 9788508117048.

MENDONÇA, V. **Biologia**: v. 3: o ser humano - genética - evolução. São Paulo: Nova Geração, 2010. v. 3. 264 p. (Biologia para a nova geração). ISBN 9788576780670.

PEZZI, Antonio; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões de. **Biologia**: v. 3: genética, evolução e ecologia. São Paulo: FTD, 2010. v. 3. 208 p. (Biologia). ISBN 9788532273079.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**: v. 3: genética, evolução e ecologia. São Paulo: Ática, 2008. v. 3. 304 p. ISBN 9788508098729.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física I		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h	
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-Requisito:	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	1° Ano	

# **EMENTA**

Cinemática. Leis de Newton. Trabalho e Energia Mecânica. Quantidade de movimento e Impulso.

## **OBJETIVOS**

- Possibilitar uma formação básica na ciência Física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos da mecânica;

- Interpretar e utilizar tabelas, gráficos, e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico.
- Compreender as leis básicas da mecânica dentro da formulação conceitual e matemática atuais com o objetivo de interpretar fenômenos, prever situações e encontrar soluções adequadas para problemas aplicados aos sistemas mecânicos.
- Compreender os conceitos de trabalho e energia, bem como a relação entre os conceitos de Impulso e de Quantidade de Movimento
- Desenvolver as competências básicas de se comunicar cientificamente e interagir com o mundo físico, utilizando conceitos de mecânica.

# **PROGRAMA**

#### Unidade 1.Cinemática:

- 1.1. Principais conceitos;
- 1.2. Movimento Uniforme;
- 1.3. Movimento Uniformemente Variado;
- 1.4. Lançamento vertical no vácuo;
- 1.5. Vetores: operações com vetores;
- 1.6. Composição de movimentos;
- 1.7. Lançamento horizontal e Oblíquo no vácuo;
- 1.8. Movimento Circular Uniforme.

#### Unidade 2. Leis de Newton:

- 2.1. As três Leis de Newton e suas aplicações;
- 2.2. Dinâmica do movimento Circular Uniforme;

# Unidade 3. Trabalho e Energia Mecânica:

- 3.1. Energia Cinética e Energia Potencial;
- 3.2. Trabalho e Energia Cinética;
- 3.3. Energia potencial elástica;
- 3.4. Energia Mecânica: transformação e conservação;
- 3.5. Potência.

# Unidade 4. Quantidade de movimento e Impulso:

- 4.1. Quantidade de movimento;
- 4.2. Impulso;
- 4.3. Relação entre Impulso e Quantidade de movimento;
- 4.4. Colisões Mecânica e Análise da conservação da quantidade de movimento em colisões.

# METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas a partir da problematização, teorização e aplicação dos conteúdos de mecânica, utilizando recursos tecnológicos interativos como animações e simulações computacionais, atividades experimentais investigativas e aulas de campo em ambientes não-formais de ensino.

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD, Art. 95, § 1º do IFCE. Como instrumentos de avaliação serão utilizados provas, seminários, trabalhos dirigidos e verificação contínua da aprendizagem. Tais instrumentos serão aplicados no final e/ou no decorrer da Unidade de Ensino. A utilização de cada instrumento avaliativo estará relacionada à natureza da unidade didática estudada.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARTINI, G.; SPINELLI, W.; REIS, H.C. SANT'ANNA, B. **CONEXÕES COM A FÍSICA 1.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016. 320 P. (V.3)

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. Curso de Física 1. Editora Scipione. Tópicos da Física 1, Helou, Gualter e Newton, Editora Saraiva.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. **OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA.** 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003. 3 v.

SCARPELLINI, C.; ANDREATTA, V. B. **Manual Compacto de Física**. São Paulo: Editora Rideel, 2012. ISBN 9788533948686. E-book. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948686. Acesso em: 25 out. 2021.

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Física clássica**: cinemática. São Paulo: Atual, 1985. 279 p. (Física clássica). ISBN 9788570560421.

BOSQUILHA, A.; PELEGRINI, M. Mini manual compacto de física: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2003. 367 p. ISBN 9788533905874.

Coordenador (a): Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física II		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h	
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-Requisito	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	2º Ano	

### **EMENTA**

Calor e Temperatura. Trocas de calor. Termodinâmica e suas Leis. Ciclo de Carnot. Oscilações e Ondas. Leis da reflexão e da refração. Espelhos e lentes, difração e interferência.

# **OBJETIVOS**

- Interpretar e utilizar tabelas, gráficos, e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico;

- Entender as Leis da Termodinâmica e suas aplicações;
- Reconhecer a Física como produção e construção humanas, por meio do contato com aspectos históricos e suas influências em diferentes contextos;
- Compreender as características e propriedades das ondas, bem como a interpretação dos fenômenos ondulatórios e acústicos;
- Investigar a forma como a energia de uma onda (longitudinal ou transversal) se transmite através dos meios materiais de propagação e seus efeitos;
- Investigar situações-problema em física, identificando o problema, utilizando modelos físicos, generalizando de uma a outra situação, prevendo, avaliando e analisando previsões.

# **PROGRAMA**

# **Unidade 1 -** Calor e Temperatura:

- 1.1. Principais conceitos: Calor, Temperatura e Equilíbrio térmico;
- 1.2. Termometria:
- 1.3. Calorimetria: calor específico, calor latente, mudanças de fase, trocas de calor.

# Unidade 2 - Termodinâmica:

- 2.1. Equação Geral do Gases Perfeitos;
- 2.2. Transformações: isotérmicas, isocóricas, isobáricas e adiabáticas;
- 2.3. Energia Interna e 1ª Lei da Termodinâmica;
- 2.4. Transformações Cíclicas e Ciclo de Carnot;
- 2.5. 2ª Lei da Termodinâmica e o conceito de Entropia;
- 2.6. Aplicações: máquinas térmicas e frigoríficas.

# **Unidade 3 -** Oscilações e ondas:

- 3.1. Principais conceitos: período, frequência, comprimento de onda e velocidade de propagação de uma onda;
- 3.2. Ondas em uma corda unidimensionais;
- 3.3. Oscilador massa-mola;
- 3.4. Pêndulo Simples:
- 3.5. Ondas bidimensionais: difração e interferência;
- 3.6. Qualidades fisiológicas do som.

# **Unidade 4 -** Óptica - reflexão e refração da luz:

- 4.1. Princípios da Óptica Geométrica;
- 4.2. Leis da reflexão;
- 4.3. Espelhos planos;
- 4.4. Reflexão interna total e aplicações;
- 4.5. Leis da refração;
- 4.6. Formação de imagens em espelhos esféricos;
- 4.7. Dispersão da luz: formação do arco-íris.
- 4.8. Lentes esféricas: convergentes e divergentes;
- 4.9. A visão e o olho humano

# METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas a partir da problematização, teorização e aplicação dos conteúdos de mecânica, utilizando recursos tecnológicos interativos como animações e simulações, atividades experimentais investigativas e aulas de campo em ambientes não-formais de ensino.

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD, Art. 95, § 1º do IFCE. Como instrumentos de avaliação serão utilizados provas, seminários, trabalhos dirigidos e verificação contínua da aprendizagem. Tais instrumentos serão aplicados no final e/ou no decorrer da Unidade de Ensino. A utilização de cada instrumento avaliativo estará relacionada à natureza da unidade didática estudada.

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BÔAS, N. V.; DOCA, R. H.; BOSCÔLI, G. J. **FÍSICA**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 320 P. (V.1)

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. Curso de Física 1. Editora Scipione. Tópicos da Física 1, Helou, Gualter e Newton, Editora Saraiva.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. **OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA**. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003. 3 v. (1°).

SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. Física. 2. ed. São Paulo: Editora Atual, 2006.

TIPLER, A. P.; MOSCA, F. **Física para cientistas e engenheiros.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

FEYNMAN, R.; LEIGHTON, S. Lições de Física. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 2.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física III		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h	
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-Requisito	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	3° Ano	
EMENTA		
Eletrização; Força elétrica e Campo elétrico; Potencial elétrico; Circuitos elétricos; Magnetismo e ondas eletromagnéticas.		
OBJETIVOS		

• Compreender os processos de eletrização dos corpos;

- Aplicar a lei de Coulomb para calcular a força elétrica entre cargas;
- Calcular o campo e o potencial elétricos gerado por diferentes distribuições de cargas;
- Entender a diferença entre circuitos de corrente alternada e corrente contínua;
- Operar com as grandezas físicas nos circuitos de resistores e capacitores, tanto em série quanto em paralelo;
- Relacionar a eletricidade com o magnetismo.

#### **PROGRAMA**

### Unidade 1. Eletrostática:

- 1.1. Processos de eletrização;
- 1.2. Lei de Coulomb;
- 1.3. Campo elétrico e suas linhas de força;
- 1.4. Campo elétrico: cargas pontuais;
- 1.5. Campo elétrico Uniforme;
- 1.6. Potencial elétrico;
- 1.7. Diferença de potencial elétrico.

#### **Unidade 2. Circuitos elétricos:**

- 2.1. Associação de resistores;
- 2.2. Associação de capacitores;
- 2.3. Lei de Ohm: tensão, resistência e corrente elétrica;
- 2.4. Potência elétrica, corrente e voltagem;
- 2.5. Geradores elétricos em circuito;
- 2.6. Curva característica do gerador.

# Unidade 3. Magnetismo e Ondas eletromagnéticas:

- 3.1. Imãs e suas propriedades;
- 3.2. Vetor indução magnética;
- 3.3. Campo magnético gerado por corrente elétrica;
- 3.4. Força magnética;
- 3.5. Força eletromagnética induzida em uma barra em movimento:
- 3.6. As leis de Faraday e Lenz;
- 3.7. O comportamento ondulatório dos campos elétricos e magnéticos;
- 3.8. O espectro eletromagnético.

# METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas a partir da problematização, teorização e aplicação dos conteúdos de mecânica, utilizando recursos tecnológicos interativos como animações e simulações, atividades experimentais investigativas e aulas de campo em ambientes não-formais de ensino.

# AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD, Art. 95, § 1º do IFCE. Como instrumentos de avaliação serão utilizados provas, seminários, trabalhos dirigidos e verificação contínua da aprendizagem. Tais instrumentos serão aplicados no final e/ou no decorrer da Unidade de Ensino. A utilização de cada instrumento avaliativo estará relacionada à natureza da unidade didática estudada.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BÔAS, N. V.; DOCA, R. H.; BOSCÔLI, G. J. **FÍSICA**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 320 P. (V.1)

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. Curso de Física 1. Editora Scipione. Tópicos da Física 1, Helou, Gualter e Newton, Editora Saraiva.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. **OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA**. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003. 3 v. (1°).

SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. Física. 2. ed. São Paulo: Editora Atual, 2006.

TIPLER, A. P.; MOSCA, F. **Física para cientistas e engenheiros.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

FEYNMAN, R.; LEIGHTON, S. Lições de Física. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 2.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química I		
Código:		
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica:40h	CH Prática:0
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-Requisito:	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	

Ano: 3	3° Ano
--------	--------

#### **EMENTA**

Classificação e propriedades da matéria. Processos de separação de misturas. Modelos atômicos. Distribuição eletrônica. Tabela periódica. Ligações químicas. Forças intermoleculares. Compostos inorgânicos.

#### **OBJETIVO**

- Definir, classificar e compreender a matéria e suas propriedades;
- Compreender a natureza fundamental da matéria;
- Identificar as partículas subatômicas;
- Realizar a distribuição eletrônica de átomos neutros e íons;
- Compreender o uso e a divisão da tabela periódica, bem como relacionar a distribuição eletrônica dos elementos às suas respectivas posições;
- Listar as principais formas com que os elementos se ligam uns aos outros, associando o tipo de ligação com as propriedades macroscópicas dos compostos formados;
- Associar nome e fórmula dos principais tipos de compostos inorgânicos, bem como compreender suas propriedades químicas e os principais cuidados ao manuseá-los.

#### **PROGRAMA**

#### **Unidade 1 – Conceitos introdutórios:**

- Grandezas físicas: volume, massa, densidade, pressão, temperatura e calor;
- Estados de agregação da matéria: pontos de fusão e ebulição, mudanças de estado físico;
- Propriedades da matéria;
- Substâncias e misturas;
- Métodos de separação de misturas;

#### Unidade 2 – Estrutura atômica:

- Eletricidade e radioatividade;
- Evolução dos modelos atômicos: Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, Sommerfeld;
- Modelo básico do átomo: número atômico, número de massa, isótopos, isóbaros, isótonos e isoeletrônicos;
- Números quânticos;
- Distribuição eletrônica;

#### Unidade 3 – Tabela periódica:

- Classificação dos elementos;
- Propriedades periódicas;

#### Unidade 4 – Ligações químicas:

- Regra do octeto;
- Ligações iônicas: formação, fórmula unitária e propriedades dos compostos iônicos;
- Ligações covalentes: formação, polaridade da ligação, geometria molecular, polaridade da molécula;
- Ligações metálicas;
- Forças intermoleculares: dipolo induzido, dipolo permanente e ligações de hidrogênio;

#### **Unidade 5 – Compostos inorgânicos:**

- Número de Oxidação;
- Ácidos;
- Bases;

- Sais;
- Óxidos.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica com uso de quadro e *data show*, podendo ser complementada através da realização de aulas práticas ou visitas técnicas.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorrerá de forma contínua ao longo da disciplina através da aplicação de provas escritas, trabalhos, construção de relatórios e apresentação de seminários.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, M. R. M. Química. Vol. 1. 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FELTRE. R. Química. Vol. 1. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008.

PERUZZO. T. M. CANTO. E. L. **Química na abordagem do cotidiano.** 1. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. Vol. 1. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Coordenador (a):	tor Pedagógico:



## DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química II		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica:80h	CH Prática:0
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	4	

Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3° Ano

#### **EMENTA**

Gases. Estequiometria. Soluções. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio molecular. Equilíbrio iônico. Eletroquímica.

#### **OBJETIVO**

- Compreender, de forma mais aprofundada, o estado gasoso e suas propriedades;
- Analisar quantitativamente as reações químicas por meio de cálculos estequiométricos;
- Compreender os conceitos, o preparo e as propriedades das soluções;
- Fazer previsões acerca do conteúdo energético relativo às reações químicas;
- Compreender os conceitos relativos à cinética química e a importância deste assunto no cotidiano:
- Analisar reações químicas em equilíbrio, bem como realizar análises quantitativas deste estado;
- Compreender o princípio de funcionamento de pilhas e baterias.

#### **PROGRAMA**

#### **Unidade 1 – Gases:**

- Teoria cinética dos gases;
- Lei de Boyle, Lei de Charles, Lei de Gay-Lussac;
- Hipótese de Avogadro;
- Equação de Clapeyron;
- Misturas gasosas;
- Difusão e efusão.

#### **Unidade 2 – Estequiometria:**

- Cálculos teóricos;
- Reagentes em excesso;
- Rendimento;
- Pureza de reagentes.

#### Unidade 3 – Soluções:

- Expressões físicas de concentração;
- Preparação de soluções;
- Relação soluto e solução;
- Mistura de soluções: diluição e concentração, misturas reagentes e não reagentes.

#### **Unidade 4 – Propriedades coligativas:**

- Tonoscopia;
- Ebulioscopia;
- Crioscopia;
- · Osmoscopia.

#### Unidade 5 – Termoquímica:

- Conteúdo calorífico;
- Calor envolvido nas reações químicas;
- Variação de entalpias padrão de formação e de combustão;

- Lei de Hess;
- Cálculo de variação de entalpia de reação a partir de entalpias padrão de formação;
- Energia de ligações.

#### Unidade 6 – Cinética química:

- Taxa de desenvolvimento da reação;
- Teorias das reações: colisão e complexo ativado;
- Fatores que influenciam a velocidade das reações;
- Lei da ação das massas.

#### Unidade 7 – Equilíbrio molecular:

- A natureza dinâmica do equilíbrio;
- Gráficos envolvidos no estudo de equilíbrio;
- Constantes de equilíbrio;
- Fatores que deslocam o equilíbrio.

#### Unidade 8 – Equilíbrio iônico:

- Constantes de ionização e dissociação;
- Ácidos e Bases de Bronsted e Lowry;
- Lei da Diluição de Ostwald;
- Fatores que deslocam o equilíbrio;
- pH e pOH;
- Hidrólise de íons;
- Efeito do íon Comum;
- Produto de Solubilidade.

#### **Unidade 9 – Eletroquímica:**

- Oxidação e redução;
- Pilha de Daniell;
- Potencial Padrão de um Eletrodo;
- Tipos de Pilha;
- Acumuladores ou Baterias;
- Corrosão;
- Eletrólise Ígnea;
- Eletrólise em Meio Aquoso;
- Galvanoplastia;
- Leis de Faraday.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica com uso de quadro e *data show*, podendo ser complementada através da realização de aulas práticas ou visitas técnicas.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorrerá de forma contínua ao longo da disciplina através da aplicação de provas escritas, trabalhos, Construção de relatórios e apresentação de seminários.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, M. R. M. Química. Vol. 2. 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FELTRE. R. Química. Vol. 2. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008.

PERUZZO. T. M. CANTO. E. L. **Química na abordagem do cotidiano.** 2. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. Vol. 2. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



## DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química III	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH teórica: 80 h CH prática: 0 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	

Número de Créditos:	4
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3º Ano

#### **EMENTA**

Introdução à química orgânica. Química do carbono. Configuração eletrônica. Ligação covalente. Forças intermoleculares. Compostos orgânicos. Classificação do carbono e das cadeias carbônicas. Funções orgânicas: nomenclatura e propriedades. Isomeria. Reações orgânicas. Polímeros e Biomoléculas.

#### **OBJETIVO**

- Compreender a importância dos compostos orgânicos desde suas descobertas até suas aplicações atuais.
- Aplicar o conceito de ligações químicas em moléculas orgânicas.
- Associar a relação das propriedades físicas das substâncias orgânicas com sua estrutura molecular.
- Conhecer a sistematização de nomenclatura dos compostos orgânicos.
- Reconhecer e distinguir isômeros, compreendendo a importância da estrutura dos isômeros nas atividades biológicas.
- Identificar as principais funções orgânicas e os tipos de reações associadas.
- Introduzir os conceitos básicos de polímeros e biomoléculas.

#### **PROGRAMA**

#### **Unidade 1 - CONCEITOS BÁSICOS**

- Introdução à química orgânica: histórico, síntese da ureia, postulados de Kekulé e conceitos;
- Ligações covalentes: regra do octeto, polaridade da ligação, geometria molecular, polaridade da molécula;
- Forças intermoleculares: dipolo induzido, dipolo permanente e ligações de hidrogênio;
- Representação das moléculas orgânicas: fórmulas estruturais;
- Classificação do carbono e das cadeias carbônicas.

## Unidade 2 - HIDROCARBONETOS E HALETOS ORGÂNICOS

- Propriedades gerais;
- Hidrocarbonetos alifáticos saturados e insaturados (alcanos, alcenos, alcinos, alcadienos, cicloalcanos, cicloalcenos, outros): nomenclatura e propriedades;
- Hidrocarbonetos aromáticos: nomenclatura e propriedades;
- Haletos orgânicos: nomenclatura e propriedades.

## **Unidade 3 - FUNÇÕES OXIGENADAS**

• Álcoois, Fenóis, Éteres, Aldeídos, Cetonas, Ácidos carboxílicos, Ésteres: nomenclatura e propriedades.

## **Unidade 4 - FUNÇÕES NITROGENADAS**

• Aminas, Amidas, Nitrocompostos: nomenclatura e propriedades.

#### **Unidade 5 - ISOMERIA**

• Isomeria constitucional estática e dinâmica;

- Estereoisomeria e estereoisomeria;
- Isomeria cis/trans e E-Z;
- Enantiômeros, diastereoisômeros e composto meso.

## Unidade 6 - REAÇÕES ORGÂNICAS

- Reações de substituição;
- Reações de adição;
- Reações de eliminação;
- Reações de oxirredução.

### **Unidade 7 - POLÍMEROS SINTÉTICOS**

- Polímeros de adição comum;
- Copolímeros;
- Polímeros de condensação.

### **Unidade 8 - BIOMOLÉCULAS**

- Lipídeos;
- Carboidratos;
- Proteínas.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva-dialógica e resolução de exercícios. Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pincel; Projetor de Multimídia; Lista de exercícios e Material impresso.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorrerá de forma contínua ao longo da disciplina através da aplicação de provas escritas, trabalhos e apresentação de seminários.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, M. R. M. da. **Química**: química orgânica. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. 288 p. (Química).

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FELTRE, R. **Química**: química orgânica. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 03. 560 p.

PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. do. **Química na abordagem do cotidiano**: v. 3: química orgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 3. 344 p.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química orgânica**: v. 1. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1. 616 p.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química orgânica**: v. 2. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2. 613 p.

USBERCO, J. **Química**: química orgânica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. v. 03. 480 p.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



DISCIPLINA: Educação Física I		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 20h	CH Prática: 20h

CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1° Ano

#### **EMENTA**

Cultura corporal. Manifestações da cultura corporal: Esporte, Ginástica e Lutas.

#### **OBJETIVO**

- Conhecer sobre as diversas possibilidades das Manifestações da Cultura Corporal, dos Esportes Coletivos, Ginásticas e Lutas.
- Fazer uso de modo autônomo e protagonista das práticas corporais.
- Vivenciar a cultura do movimento com vista a um estilo de vida ativo/saudável para promoção do lazer e da saúde.

#### **PROGRAMA**

## Unidade 1 - Esportes Coletivos (Voleibol) e Avaliação dos Índices Corporais

- Histórico
- Fundamentos
- Regras
- Verificação dos Índices Corporais
- Estudo predominante do aspecto: econômico; e/ou político; e/ou social; e/ou cultural; e/ou profissional; e/ou midiático; e/ou estético; e/ou ético.

#### Unidade 2 - Ginástica de Conscientização Corporal ou Ginástica Geral

- Características
- Fundamentos ou Habilidades básicas
- Experimentação e Fruição
- Estudo predominante do aspecto: econômico; e/ou político; e/ou social; e/ou cultural; e/ou profissional; e/ou midiático; e/ou estético; e/ou ético.

## **Unidade 3 - Esportes Coletivos (Futsal)**

- Histórico
- Fundamentos
- Regras
- Estudo predominante do aspecto: econômico; e/ou político; e/ou social; e/ou cultural; e/ou profissional; e/ou midiático; e/ou estético; e/ou ético.

### Unidade 4 – Lutas do Brasil e/ou do Mundo/ de Matriz africana e/ou indígena

Características

- Fundamentos ou Habilidades básicas
- Experimentação e Fruição
- Estudo predominante do aspecto: econômico; e/ou político; e/ou social; e/ou cultural; e/ou profissional; e/ou midiático; e/ou estético; e/ou ético.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas-dialogadas, teórico-prática, realização de projeto, rodas de conversas, estudos dirigidos, realização/participação em oficinas, workshop, feiras, exposições, campeonatos, torneios, debates, além de aulas de campo/visita técnica, com vista a consolidação dos conteúdos apontados da cultura corporal.

#### RECURSOS

Os recursos utilizados são: quadro, pincel; data-show, notebook, caixas de som, textos e mapas didáticos, cordas de nylon e de sisal, bolas suíças, bolas de medicine ball, bolas de voleibol, bolas de futsal, cones, elásticos, colchonetes, cronômetro, jump, step, coletes, bolas de borracha, bambolês, tnt, corda naval, instrumento de percussão (berimbau), tatames, apito, colchão de salto, e outros.

## **AVALIAÇÃO**

Participação e pontualidade nas aulas práticas; Participação e pontualidade na entrega dos trabalhos propostos; Participação em atividades como seminários, debates, evento/projeto, aulas de campo/visitas técnicas; Avaliações; Síntese verbal; Autoavaliação, de acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DARIDO, S. C. (org). **Educação física e temas transversais na escola**. Campinas: Papirus, 2012.

FINCK, S. C. M. (org.). Educação física escolar: saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: Intersaberes, 2014. E-book.

GONZÁLEZ, F. J.; BRACHT, V. **Metodologia dos Esportes Coletivos**. Vitória: UFEJ, Núcleo de Educação Aberta e a Distância, 2012.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de educação física.** São Paulo: Cortez, 1992. 200 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AFONSO, G. B. (org.). **Ensino de história e cultura indígenas**. Curitiba: InterSaberes, 2016. ISBN 9788559721812. *E-book*.

SILVA, G. J. da C.; A. M. R. F. M. da. **Histórias e culturas indígenas na Educação Básica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Coleção Práticas Docentes). ISBN 9788551303214. *E-book*.

THIEL, J. C. **Pele silenciosa, pele sonora**: a literatura indígena em destaque. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. ISBN 9788582172391. *E-book*.

DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de. **Lutas, Capoeira e Práticas Corporais de Aventura**. Maringá: Eduem, 2014. 3. v. (Coleção Práticas corporais e a organização do conhecimento).

GONZÁLES, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de. **Ginástica, Dança e Artes Circenses.** Maringá: Eduem, 2014. 3. v. (Coleção Práticas corporais e a organização do conhecimento).

SILVA, G. J. da; COSTA, A. M. R. F. M. da. **Histórias e culturas indígenas na Educação Básica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Coleção Práticas Docentes). ISBN.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:	



## DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Educação Física II	
Código:	

Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 20h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	02
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

#### **EMENTA**

Cultura corporal. Manifestações da Cultura Corporal: Esportes Coletivos e Individuais, Dança e Práticas Corporais de Aventura.

#### **OBJETIVO**

- Aprender sobre as diversas possibilidades das manifestações da cultura corporal, dos Esportes Coletivos e Individuais, Dança e Práticas Corporais de Aventura.
- Fazer o uso de modo autônomo e protagonista das práticas corporais.
- Vivenciar a cultura do movimento com vista a um estilo de vida ativo/saudável para promoção do lazer e da saúde.

#### **PROGRAMA**

#### Unidade 1 - Esportes Coletivos (Handebol) e Avaliação dos Índices Corporais

- Histórico
- Fundamentos
- Regras
- Verificação dos Índices Corporais
- Estudo predominante do aspecto: econômico; e/ou político; e/ou social; e/ou cultural; e/ou profissional; e/ou midiático; e/ou estético; e/ou ético.

#### **Unidade 2 - Práticas Corporais de Aventura**

Práticas Corporais de Aventura (Urbanas e/ou na Natureza)

- Características
- Fundamentos ou Habilidade básicas
- Experimentação e Fruição
   Estudo predominante do aspecto: econômico; e/ou político; e/ou social;
   e/ou cultural; e/ou profissional; e/ou midiático; e/ou estético; e/ou ético.

#### **Unidade 3 - Esportes Coletivos e Individuais (Basquetebol e Atletismo)**

- Histórico
- Fundamentos
- Regras
- Estudo predominante do aspecto: econômico; e/ou político; e/ou social; e/ou cultural; e/ou profissional; e/ou midiático; e/ou estético; e/ou ético.

#### Unidade 4 - Danças do Brasil e/ou do Mundo/ de Matriz africana e/ou indígena

Características

- Fundamentos ou Habilidade básicas
- Experimentação e Fruição
- Estudo predominante do aspecto: econômico; e/ou político; e/ou social; e/ou cultural; e/ou profissional; e/ou midiático; e/ou estético; e/ou ético.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas-dialogadas, teórico-prática, realização de projeto, rodas de conversas, estudos dirigidos, realização/participação em oficinas, workshop, feiras, exposições, campeonatos, torneios, debates, além de aulas de campo/visita técnica, com vista a consolidação dos conteúdos apontados da cultura corporal.

#### RECURSOS

Os recursos utilizados são: quadro, pincel; data-show, notebook, caixas de som, textos e mapas didáticos, cordas de nylon e de sisal, bolas suíças, bolas de medicine ball, bolas de voleibol, bolas de futsal, cones, elásticos, colchonetes, cronômetro, jump, step, coletes, bolas de borracha, bambolês, tnt, corda naval, instrumento de percussão (berimbau), tatames, apito, colchão de salto, e outros.

## **AVALIAÇÃO**

Participação e pontualidade nas aulas práticas; Participação e pontualidade na entrega dos trabalhos propostos; Participação em atividades como seminários, debates, evento/projeto, aulas de campo/visitas técnicas; Avaliações; Síntese verbal; Autoavaliação, de acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GONZÁLEZ, F. J.; BRACHT, V. **Metodologia dos Esportes Coletivos**. Vitória: UFEJ, Núcleo de Educação Aberta e a Distância, 2012. Disponível em: https://www.unijales.edu.br/library/downebook/id:1243. Acesso em: 05 nov. 2021.

DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de. Lutas, Capoeira e Práticas Corporais de Aventura. Maringá: Eduem, 2014. 3. v. (Coleção Práticas corporais e a organização do conhecimento).

GONZÁLES, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de. **Ginástica, Dança e Artes Circenses**. Maringá: Eduem, 2014. 3. v. (Coleção Práticas corporais e a organização do conhecimento).

SOARES, C. L. *et al.* **Metodologia do ensino de educação física.** São Paulo: Cortez, 1992. 200 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AFONSO, Germano Bruno (org.). **Ensino de história e cultura indígenas**. Curitiba: InterSaberes, 2016. ISBN 9788559721812. *E-book.* Disponível em: https://middleware- bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559721812. Acesso em: 18 Fev. 2022.

SILVA, Giovani José da; COSTA, Anna Maria Ribeiro F. M. da. **Histórias e culturas indígenas na Educação Básica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Coleção Práticas Docentes). ISBN 9788551303214. *E-book*. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788551303214. Acesso em: 18 Fev. 2022.

THIEL, Janice Cristine. **Pele silenciosa, pele sonora**: a literatura indígena em destaque. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. ISBN 9788582172391. *E-book*. Disponível em: https://middleware- bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582172391. Acesso em: 18 Fev. 2022.

DARIDO, S. C. (org). **Educação física e temas transversais na escola**. Campinas: Papirus, 2012. Disponível em: <a href="http://www.intaEad.com.br/ebooks1/livros/ed%20fisica/20.%20EF%20na%20Escola%20quest%">http://www.intaEad.com.br/ebooks1/livros/ed%20fisica/20.%20EF%20na%20Escola%20quest%</a> F5es%20e%20reflex%F5es.pdf. Acesso em: 05 nov. 2021.

FINCK, Silvia Christina Madrid (org.). **Educação física escolar:** saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: Intersaberes, 2014. *E-book*. Disponível em: https://middleware- bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582128923. Acesso em: 22 Nov. 2021.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



DISCIPLINA: Artes	
Código:	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 25h CH Prática: 15h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1° Ano

#### **EMENTA**

Conceitos, significados e elementos da Arte. História da Arte. A criatividade e a expressividade como fundamentos da condição humana. Elementos da arte afrobrasileira. A arte e as novas tendências e tecnologias. Produções, visitas e apreciações da Arte.

#### **OBJETIVO**

- Apreciar produtos da arte, analisar, refletir e compreender os diferentes processos de arte, através das diversas manifestações socioculturais e históricas.
- Realizar produções individuais ou coletivas nas diversas linguagens da arte (música, arte visual, dança e arte cênica, etc.).
- Reconhecer e valorizar a cultura africana e afro-brasileira.
- Compreender a cultura como elemento dinâmico que compõe a identidade de um povo.

#### **PROGRAMA**

#### Unidade 1 - O que é Arte?

- Conceito
- A Arte no dia-a-dia das pessoas
- Linguagens da Arte
- Funções da Arte
- Elementos constitutivos da linguagem visual/plástica

#### Unidade 2 - História da Arte

- A Arte na Pré-História
- A Arte na Pré-História Brasileira e Arte Indígena
- Arte Afro-brasileira

#### Unidade 3

- As primeiras civilizações da Antiguidade: Mesopotâmia e Egito
- A Arte Greco-romana

#### Unidade 4

- Arte Bizantina
- Arte Cristã primitiva
- Renascimento
- Vanguardas Modernistas

#### METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialogadas com a utilização de debates, visitas a diferentes espaços culturais, oficinas, construções artísticas e produções individuais e coletivas, entre outros. Como recursos, poderão ser utilizados: quadro branco, projetor de slides, caixa de som, textos, livros, apostilas, papel, tesouras, cola, EVA, tintas, pincéis, etc.

## **AVALIAÇÃO**

Participação e pontualidade nas aulas práticas; Participação e pontualidade na entrega dos trabalhos propostos; Participação em atividades como seminários, debates, evento/projeto, aulas de campo/visitas técnicas; Avaliações; Síntese verbal; Autoavaliação, de acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DUARTE Jr., J. F. **Fundamentos Estéticos da Educação**. Campinas, SP: Papirus, 2002.

DONDIS, D. A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2007. FRENDA, Perla. **Arte em Interação**. 1ed. São Paulo: IBEP, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, Ana Mãe. Arte-Educação. São Paulo: Cortez, 2001.

VAZ, Adriana; SILVA, Rosano. **Fundamentos da Linguagem Visual**, Curitiba:Ed. Intersaberes, 2016.

PROENÇA, Graça. A História da Arte. São Paulo: Ática, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional – Referências Curriculares Nacionais da Educação Profissional de nível Técnico** – Área profissional, Artes. Brasília, 2000.

DUARTE Jr., João Francisco. **Por que Arte-Educação?** Campinas, SP: Papirus, 1988.

**Coordenador (a):** 

Setor Pedagógico:



DISCIPLINA: Língua Portuguesa I	
Código:	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1° Ano

#### **EMENTA**

Procedimentos de leitura, interpretação e produção textual. Verificação e aplicação de normas gramaticais. Apreensão e percepção da tipologia textual. Gêneros textuais. Conhecimento do início da história da literatura portuguesa e da literatura produzida no Brasil colonial, e no início da era nacional.

#### **OBJETIVOS**

- Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- Melhorar e ampliar o vocabulário a partir do conhecimento das normas gramaticais;
- Compreender as funções que a linguagem adquire em diversos contextos;
- Analisar temas relacionados à formação profissional dos estudantes e ao uso padrão da língua materna;
- Conhecer as origens da literatura portuguesa e a literatura brasileira a partir do século XVI Era Colonial até o período da Era Nacional.

#### **PROGRAMA**

- 1 Revisão de conteúdos do ensino fundamental.
- 2 Leitura e compreensão de textos diversos;
- Intertextualidade;
- Linguagem e variação linguística;
- Os elementos da comunicação humana e as funções da linguagem;
- Oralidade e escrita;
- Conotação e denotação;
- A dimensão discursiva da linguagem;
- Fonologia, acentuação gráfica e ortografia;
- **3 -** Estudo dos gêneros textuais: e-mail, jornalístico-midiático, instrucionais, resumo e resenha:
- 4 Texto multissemiótico;
- 5 Estrutura e formação das palavras;
- 6 Noções de literatura: gêneros literários;

- **7** Origens da literatura portuguesa: Trovadorismo, Humanismo e Classicismo; Literatura brasileira colonial: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo e Romantismo (poesia);
- 8 Temas transversais: ética e pluralidade cultural.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; utilização de textos, imagens, músicas, filmes, data show e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise, discussão de ideias e produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina de língua portuguesa será numa perspectiva contínua e formativa, contemplando dessa forma o que consta no Regulamento da Organização Didática-ROD, no art. 94, parágrafo 1°.. Alguns critérios que podem ser adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SETTE, Graça; RIBEIRO, Ivone; TRAVALHA, Márcia; BITAL, Nara. **Interação Português**. Volume único. 1. ed. – São Paulo:Editora do Brasil, 2020.

SINISCALCHI, Cristiane; ORMUND, Wilton. **Se liga na língua - Literatura, Produção de texto, Linguagem.** Volume 1 - Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2016;

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE Maria Bernadete; PONTARA Marcela. **Português contexto, interlocução e sentido**. Volume 1- Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2013;

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, Irandé. **Lutar com as palavras: coesão e coerência.** São Paulo: Parábola Editorial. 2005:

FULGÊNCIO, Lúcia; LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura**. 3ª edição São Paulo: Contexto, 1998;

KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 4ª edição São Paulo: Pontes / Editora da Universidade Estadual de Campinas,1996;

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. Volume 1-Ensino Médio. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2005;

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser Protagonista.** Volume 1- Ensino Médio. 1ª edição São Paulo: SM Edições, 2010.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



## COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa II	
Código:	
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 80h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

#### **EMENTA**

Estilos de época. Literatura portuguesa e brasileira: Romantismo (prosa: romance e teatro), Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo. Classes gramaticais (morfologia). Tipos e gêneros textuais.

#### **OBJETIVOS**

- Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- Reconhecer em textos literários consagrados marcas históricas do período, bem como, características do estilo literário a que pertencem;
- Reconhecer estruturas mórficas das palavras e a sua relação com a parte lexical e semântica dos vocábulos (radicais gregos e latinos, desinências);
- Conhecer diferentes gêneros textuais, analisando suas características quanto às estratégias de construção textual.

#### **PROGRAMA**

- Unidade 1 Substantivo, artigo, adjetivo, numeral e pronome;
- Unidade 2 Verbo, advérbio, preposição, conjunção, interjeição;
- Unidade 3 Crônica, conto, relato, editorial e artigo de opinião;
- **Unidade 4 -** Romantismo (prosa: romance e teatro), Realismo, Naturalismo (em Portugal e no Brasil), Parnasianismo e Simbolismo: contexto, características e principais autores;
- **Unidade 5 -** Temas transversais: saúde e orientação sexual.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; utilização de textos, imagens, músicas, filmes, data show e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise, discussão de ideias e produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina de língua portuguesa será numa perspectiva contínua e formativa, contemplando dessa forma o que consta no Regulamento da Organização Didática-ROD, no art. 94, parágrafo 1°. Alguns critérios que podem ser adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SETTE, Graça; RIBEIRO, Ivone; TRAVALHA, Márcia; BITAL, Nara. **Interação Português**. Volume único. 1. ed. – São Paulo: Editora do Brasil, 2020.

SINISCALCHI, Cristiane; ORMUND, Wilton. **Se liga na língua - Literatura, Produção de texto, Linguagem.** Volume 2 - Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2016;

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE Maria Bernadete; PONTARA Marcela. **Português contexto, interlocução e sentido**. Volume 2- Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2013;

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, Irandé. **Lutar com as palavras: coesão e coerência.** São Paulo: Parábola Editorial, 2005;

FULGÊNCIO, Lúcia; LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura**. 3ª edição São Paulo: Contexto, 1998;

KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 4ª edição São Paulo: Pontes / Editora da Universidade Estadual de Campinas,1996;

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. Volume 2 - Ensino Médio. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2005;

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser Protagonista.** Volume 2 - Ensino Médio. 1ª edição São Paulo: SM Edições, 2010.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



DISCIPLINA: Língua Portuguesa III	
Código:	
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 80h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3° Ano

#### **EMENTA**

Literatura portuguesa e brasileira: Vanguardas Europeias, Pré-Modernismo e Modernismo. Fases do Modernismo brasileiro: prosa e poesia da 1ª, 2ª e 3ª gerações. Tendências da literatura contemporânea. Panorama da literatura africana em língua portuguesa. Sintaxe. Tipos e gêneros textuais.

#### **OBJETIVOS**

- Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- Perceber a influência das vanguardas europeias sobre os textos modernistas da primeira geração;
- Reconhecer as principais características dos textos dissertativos argumentativos;
- Identificar na construção do texto a relação entre a morfologia e a sintaxe;
- Reconhecer em textos literários as marcas históricas do período, bem como, as características do estilo a que pertencem;
- Construir diferentes gêneros textuais, analisando suas características, especialmente quanto às estratégias de construção textual e os usos lexicais, e semânticos.

#### **PROGRAMA**

- **Unidade 1 -** Leitura e compreensão de textos diversos;
- Unidade 2 Introdução à Sintaxe;
- Unidade 3 Frase, oração e período;
- Período simples (termos essenciais, integrantes e acessórios da oração);
- Período composto (orações coordenadas sindéticas e assindéticas; orações subordinadas substantivas, adjetivas e adverbiais).

#### Unidade 4 - Concordância nominal e verbal;

- **Unidade 5 -** Regência nominal e verbal;
- Unidade 6 Colocação pronominal;
- **Unidade 7 -** Texto dissertativo argumentativo;
- Unidade 8 Vanguardas Europeias;
- Unidade 9 Pré-Modernismo;
- **Unidade 10 -** Modernismo em Portugal e no Brasil: contexto histórico, características e principais autores;
- **Unidade 11 -** Prosa e poesia modernista: 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> geração modernista brasileira.
- Unidade 12 Tendências da literatura contemporânea;
- Unidade 13 Panorama da literatura africana;
- Unidade 14 Temas transversais: trabalho e consumo.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva/dialogada; utilização de textos, imagens, músicas, filmes, data show e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise, discussão de ideias e produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina de língua portuguesa será numa perspectiva contínua e formativa, contemplando assim aspectos quantitativos e qualitativos. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação. No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SETTE, Graça; RIBEIRO, Ivone; TRAVALHA, Márcia; BITAL, Nara. **Interação Português**. Volume único. 1. ed. – São Paulo: Editora do Brasil, 2020.

SINISCALCHI, Cristiane; ORMUND, Wilton. **Se liga na língua - Literatura, Produção de texto, Linguagem.** Volume 3 - Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2016.

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE Maria Bernadete; PONTARA Marcela. **Português contexto, interlocução e sentido**. Volume 3 - Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTUNES, Irandé. **Lutar com as palavras: coesão e coerência.** São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

FULGÊNCIO, Lúcia; LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura**. 3ª edição São Paulo: Contexto, 1998.

KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 4ª edição São Paulo: Pontes / Editora da Universidade Estadual de Campinas,1996.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. Volume 3 - Ensino Médio. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser Protagonista.** Volume 3 - Ensino Médio. 1ª edição São Paulo: SM Edições, 2010.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



DISCIPLINA: Língua Inglesa I	
Código:	
Carga Horária Total:40	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1º Ano

#### **EMENTA**

Estudo das estruturas linguístico-discursivas básicas da língua inglesa, envolvendo as quatro habilidades linguísticas, a saber, leitura, escrita, compreensão oral e fala. Estudo funcional-comunicativo de vários textos orais, escritos e/ou multimodais, atuais e relevantes, pertencentes a uma gama de gêneros diferentes que circulam no contexto cultural discente.

#### **OBJETIVO**

Proporcionar o ensino-aprendizagem das estruturas linguístico-discursivas básicas da língua inglesa, envolvendo as quatro habilidades linguísticas, a saber, leitura, escrita, compreensão oral e fala, necessárias à aquisição deste idioma em seu nível básico, com foco particular no aspecto verbal presente.

#### **PROGRAMA**

#### **Unidade 1 - Competência Linguística**

Imperativos; presente contínuo; presente simples; advérbios de frequência; presente simples *versus* present continuous; verbo *to be*; verbo *there to be*; uso do *can* e *can't*; pronomes sujeitos; pronomes objetos; pronomes demonstrativos.

## Unidade 2 - Competência Pragmática

Entrevistas; descrição do que as pessoas estão fazendo e suas habilidades; conversa sobre hábitos alimentares, família e melhores amigos; descrição de traços de personalidade; discussão sobre questões de esportes e atividades físicas.

## **Unidade 3 - Conhecimento Sociocultural**

Estudo de fatores históricos e socioculturais dos países falantes da Língua Inglesa, quer seja como língua-mãe e/ou segunda língua.

#### Unidade 4 - Técnicas de Leitura em Língua Inglesa Instrumental

Interpretação leitora de vários gêneros textuais escritos. Estudo das estratégias de leitura como *skimming*, *scanning*, tópico frasal, cognatos etc. Leitura crítica. Estudo dirigido para o Enem.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas envolvendo as quatro habilidades linguísticas, a saber, leitura, escrita, compreensão oral e fala, através de atividades comunicativas individuais, em duplas e/ou em outros formatos. Além do livro didático, outros recursos como data show, vídeos do YouTube e/ou de outras plataformas, áudios de notícias em língua inglesa, podcasts, entre outros, serão usados para dinamizar a aprendizagem e motivar o aluno a aprender além dos muros da escola.

## **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento de Organização Didática - ROD – em seu Art. 95, a avaliação deve possuir caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual. Ela deve ainda dar conta dos aspectos qualitativos e quantitativos da aprendizagem, com aqueles se sobrepondo a estes. Portanto, a avaliação das habilidades linguísticas deve incluir atividades funcionais que priorizem o protagonismo discente na construção contextualizada de significados, por exemplo: exposição oral de temas vinculados a cada tópico estudado; produção escrita de textos multimodais como charges etc., entrevistas com membros dentro e/ou fora da sala de aula, participação em diálogos sobre os assuntos estudados etc. Alguns dos critérios avaliativos qualitativos incluem: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos e/ou orais destinados a demonstrar domínio dos conhecimentos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e uso de recursos de aprendizagem diversificados, entre outros.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

OLIVEIRA, D. de A. S. Joy! 1.ed. São Paulo: FTD, 2020.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR - para estudantes brasileiros de inglês. Oxford: Oxford University Press. 2018.

MURPHY, R. Essential Grammar in Use com Respostas: Gramática Básica da Língua Inglesa. 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**CAMBRIDGE ENGLISH ONLINE.** Disponível em: <a href="https://www.cambridgeenglish.org/br/learning-english">https://www.cambridgeenglish.org/br/learning-english</a>. Acesso em: 22 setembro 2022. **BRITISH COUNCIL.** Disponível em: <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org">https://learnenglish.britishcouncil.org</a>. Acesso em: 22 setembro 2022.

MINUTE ENGLISH. Disponível em: <a href="https://www.5minuteenglish.com/grammar.htm">https://www.5minuteenglish.com/grammar.htm</a>. Acesso em: 22 setembro 2022. FLUENTU. Disponível em: <a href="https://www.fluentu.com">https://www.fluentu.com</a>. Acesso em: 22 setembro 2022.

**ENGLISH LESSON 4** U. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/user/EnglishLessons4U">https://www.youtube.com/user/EnglishLessons4U</a>. Acesso em: 22 setembro 2022.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



DISCIPLINA: Língua Inglesa II	
Código:	
Carga Horária Total:40	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

#### **EMENTA**

Estudo das estruturas linguístico-discursivas básicas da língua inglesa, envolvendo as quatro habilidades linguísticas, a saber, leitura, escrita, compreensão oral e fala. Estudo funcional-comunicativo de vários textos orais, escritos e/ou multimodais, atuais e relevantes, pertencentes a uma gama de gêneros diferentes que circulam no contexto cultural discente.

#### **OBJETIVO**

Proporcionar o ensino-aprendizagem das estruturas linguístico-discursivas básicas da língua inglesa, envolvendo as quatro habilidades linguísticas, a saber, leitura, escrita, compreensão oral e fala, necessárias à aquisição deste idioma em seu nível básico, com foco particular no aspecto verbal passado.

#### **PROGRAMA**

#### Unidade 1 - Competência Linguística

Passado simples do verbo *to be* e *there to be*; passado simples dos verbos regulares e irregulares; passado continuo; passado contínuo *versus* passado simples; adjetivos, grau comparativo; grau superlativo.

### **Unidade 2 - Competência Pragmática**

Leitura de biografias; discussão sobre programas de TV Favoritos e/ou outros canais de entretenimento; entrevista com alguém que fala a língua inglesa sobre suas experiências com o idioma; leitura de notícias em revistas, blogs, sites etc.; diálogo sobre uma pessoa famosa; entrevista com alguém escolhido/a pelos discentes com vistas à escrita de um texto biográfico.

#### **Unidade 3 - Conhecimento Sociocultural**

Estudo de fatores históricos e socioculturais dos países falantes da Língua Inglesa, quer seja como língua-mãe e/ou segunda língua.

#### Unidade 4 - Técnicas de Leitura em Língua Inglesa Instrumental

Interpretação leitora de vários gêneros textuais escritos. Estudo das estratégias de leitura como *skimming*, *scanning*, tópico frasal, cognatos etc. Leitura crítica. Estudo dirigido para o Enem.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas envolvendo as quatro habilidades linguísticas, a saber, leitura, escrita, compreensão oral e fala, através de atividades comunicativas individuais, em duplas e/ou em outros formatos. Além do livro didático, outros recursos como data show, vídeos do YouTube e/ou de outras plataformas, áudios de notícias em língua inglesa, podcasts, entre outros, serão usados para dinamizar a aprendizagem e motivar o aluno a aprender além dos muros da escola.

## **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento de Organização Didática - ROD – em seu Art. 95, a avaliação deve possuir caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual. Ela deve ainda dar conta dos aspectos qualitativos e quantitativos da aprendizagem, com aqueles se sobrepondo a estes. Portanto, a avaliação das habilidades linguísticas deve incluir atividades funcionais que priorizem o protagonismo discente na construção contextualizada de significados, por exemplo: exposição oral de temas vinculados a cada tópico estudado; produção escrita de textos multimodais como charges etc., entrevistas com membros dentro e/ou fora da sala de aula, participação em diálogos sobre os assuntos estudados etc. Alguns dos critérios avaliativos qualitativos incluem: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos e/ou orais destinados a demonstrar domínio dos conhecimentos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e uso de recursos de aprendizagem diversificados, entre outros.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

OLIVEIRA, D. de A. S. Joy! 1.ed. São Paulo: FTD, 2020.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR - para estudantes brasileiros de inglês.Oxford: Oxford University Press. 2018.

MURPHY, R. Essential Grammar in Use com Respostas: Gramática Básica da Língua Inglesa. 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**CAMBRIDGE ENGLISH ONLINE.** Disponível em: ,https://www.cambridgeenglish.org/br/learning-english. Acesso em: 22 setembro 2022.

**BRITISH COUNCIL.** Disponível em: <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org">https://learnenglish.britishcouncil.org</a>. Acesso em: 22 setembro 2022.

MINUTE ENGLISH. Disponível em: <a href="https://www.5minuteenglish.com/grammar.htm">https://www.5minuteenglish.com/grammar.htm</a>. Acesso em: 22 setembro 2022. FLUENTU. Disponível em: <a href="https://www.fluentu.com">https://www.fluentu.com</a>. Acesso em: 22 setembro

2022.

**ENGLISH LESSON 4 U**. Disponível em: https://www.youtube.com/user/EnglishLessons4U. Acesso em: 22 setembro 2022.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



DISCIPLINA: Língua Inglesa III	
Código:	
Carga Horária Total:40	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3° Ano

#### **EMENTA**

Estudo das estruturas linguístico-discursivas básicas da língua inglesa, envolvendo as quatro habilidades linguísticas, a saber, leitura, escrita, compreensão oral e fala. Estudo funcional-comunicativo de vários textos orais, escritos e/ou multimodais, atuais e relevantes, pertencentes a uma gama de gêneros diferentes que circulam no contexto cultural discente.

#### **OBJETIVO**

Proporcionar o ensino-aprendizagem das estruturas linguístico-discursivas básicas da língua inglesa, envolvendo as quatro habilidades linguísticas, a saber, leitura, escrita, compreensão oral e fala, necessárias à aquisição deste idioma em seu nível básico, com foco particular no aspecto verbal futuro.

#### **PROGRAMA**

#### Unidade 1 - Competência Linguística

Revisão dos tempos verbais no presente e no passado; presente perfeito; uso das expressões *yet*, *just*, *never* e *before*; voz passiva; futuro simples com *will*, futuro com *going to*, modal verbs.

#### Unidade 2 - Competência Pragmática

Diálogo sobre planos para o futuro; leitura sobre problemas do meio ambiente e predições futuras; pôsteres de campanhas publicitárias multimodais; modalização em artigos de opinião; entrevista com alguém que fala a língua inglesa sobre planos para o futuro; descrição de experiências de vida, do passado até o presente.

#### **Unidade 3 - Conhecimento Sociocultural**

Estudo de fatores históricos e socioculturais dos países falantes da Língua Inglesa, quer seja como língua-mãe e/ou segunda língua.

#### Unidade 4 - Técnicas de Leitura em Língua Inglesa Instrumental

Interpretação leitora de vários gêneros textuais escritos. Estudo das estratégias de leitura como *skimming*, *scanning*, tópico frasal, cognatos etc. Leitura crítica. Estudo dirigido para o Enem.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas envolvendo as quatro habilidades linguísticas, a saber, leitura, escrita, compreensão oral e fala, através de atividades comunicativas individuais, em duplas e/ou em outros formatos. Além do livro didático, outros recursos como data show, vídeos do YouTube e/ou de outras plataformas, áudios de notícias em língua inglesa, podcasts, entre outros, serão usados para dinamizar a aprendizagem e motivar o aluno a aprender além dos muros da escola.

## **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento de Organização Didática - ROD – em seu Art. 95, a avaliação deve possuir caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual. Ela deve ainda dar conta dos aspectos qualitativos e quantitativos da aprendizagem, com aqueles se sobrepondo a estes. Portanto, a avaliação das habilidades linguísticas deve incluir atividades funcionais que priorizem o protagonismo discente na construção contextualizada de significados, por exemplo: exposição oral de temas vinculados a cada tópico estudado; produção escrita de textos multimodais como charges etc., entrevistas com membros dentro e/ou fora da sala de aula, participação em diálogos sobre os assuntos estudados etc. Alguns dos critérios avaliativos qualitativos incluem: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos e/ou orais destinados a demonstrar domínio dos conhecimentos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e uso de recursos de aprendizagem diversificados, entre outros.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

OLIVEIRA, D. de A. S. Joy! 1.ed. São Paulo: FTD, 2020.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR - para estudantes brasileiros de inglês.Oxford: Oxford University Press, 2018.

MURPHY, R. Essential Grammar in Use com Respostas: Gramática Básica da Língua Inglesa. 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**CAMBRIDGE ENGLISH ONLINE.** Disponível em: <a href="https://www.cambridgeenglish.org/br/learning-english">,https://www.cambridgeenglish.org/br/learning-english</a>. Acesso em: 22 setembro 2022.

**BRITISH COUNCIL.** Disponível em: <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org">https://learnenglish.britishcouncil.org</a>. Acesso em: 22 setembro 2022.

**5 MINUTE ENGLISH.** Disponível em: https://www.5minuteenglish.com/grammar.htm. Acesso em: 22 setembro 2022.

**FLUENTU.** Disponível em: <a href="https://www.fluentu.com">https://www.fluentu.com</a>. Acesso em: 22 setembro 2022.

**ENGLISH LESSON 4 U**. Disponível em: https://www.youtube.com/user/EnglishLessons4U. Acesso em: 22 setembro 2022.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



DISCIPLINA: Filosofia I	
Código:	
Carga Horária Total:40	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

#### **EMENTA**

Filosofia e sua prática. Os primeiros filósofos. Platão (Sócrates), Étienne de La Boétie, René Descartes, Immanuel Kant, Voltaire, Montesquieu e Friedrich Nietzsche. A religião, O sagrado, Filosofia Clássica. A Filosofia Patrística e a Filosofia Medieval.

#### **OBJETIVO**

- Entender a Filosofia como um campo de estudo crítico e reflexivo das práticas e dos saberes humanos;
- Pensar a Filosofia em seu processo histórico identificando o desenvolvimento do pensamento filosófico referente aos períodos da Filosofia priorizando a Filosofia clássica, patrística e medieval;
- Conhecer os filósofos (as) e suas teorias sobre a verdade, a religião, a realidade e o conhecimento;
- Compreender a atitude filosófica como um método e reflexão crítica baseada na razão e no questionamento que possui como objetivo último proporcionar ao ser humano uma consciência crítica, autônoma, livre e independente.

#### **PROGRAMA**

#### Unidade 1

- O que é Filosofia.
- Para que Filosofia;
- O processo do filosofar;
- A reflexão e a indagação filosófica.

#### Unidade 2

- A mitologia grega;
- A passagem do mito à razão;
- As diferenças entre a Filosofia e a mitologia;
- Os primeiros filósofos.

#### Unidade 3

- Platão e a alegoria da caverna;
- A Filosofia socrática;
- Étienne de La Boétie: *Discurso da Servidão Voluntária*:
- René Descartes: dúvida, método, verdade, razão e ciência;
- Immanuel Kant: O que é iluminismo? (O que é o esclarecimento?);
- Voltaire: O iluminismo e Os Fundamentos da Tolerância;
- Montesquieu: As condições da liberdade e o Estado de direito. As divisões dos poderes: "o poder que detém o poder";
- Friedrich Nietzsche: O Crepúsculo Dos ídolos e a Filosofia do martelo.

#### Unidade 4

- A felicidade e o conjunto dos prazeres;
- O amor é cego ou enxerga bem?
- O amor de amigo;
- O amor-paixão.

#### Unidade 5

- O sentido da existência e as múltiplas manifestações e experiências religiosas;
- Deus, o sagrado, o numinoso e o profano;
- Religiosidade e ateísmo;
- Religião, política, democracia e a laicidade do Estado Brasileiro.

#### Unidade 6

- A Filosofia Clássica;
- A Filosofia Patrística;
- A Filosofia Medieval.

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/ dialogadas, debates/reflexões. Os recursos utilizados são: textos, vídeos, filmes, músicas, documentários, atividades extraclasse, portfólio.

## AVALIAÇÃO

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos tem que sobrepor os quantitativos. Serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: produção de trabalhos escritos, interação com as aulas, participação nas atividades, testes de compreensão e capacidade de transmissão do aprendizado, em forma de seminários, entre outros.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. Filosofando. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

CHAUÍ, M. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1994.

SAVIAN, F. Filosofia e filosofias. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 9. ed. São Paulo: Ática, 2007.

CAMARGO, M. *Fundamentos de ética geral e profissional*. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CHASSOT, A. I. A Ciência através dos tempos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

GIDDENS, A. Sociologia. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GILES, T. R. *História do existencialismo e da fenomenologia*. São Paulo: E.P.U., 2011.

MARCONDES, D. *Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. 13. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

SEMERARO, G. *Saber-fazer filosofia: o pensamento moderno*. 2. ed. Aparecida: Idéias & Letras, 2011.

Idelas & Letias, 2011.	
Coordenador (a):	Setor Pedagógico:
Coordenador (a).	Setor redugosico.



DISCIPLINA: Filosofia II	
Código:	
Carga Horária Total:40 h	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3º Ano

#### **EMENTA**

A Filosofia e suas principais áreas de abordagens teórica, prática, crítica e reflexiva: ética; política; teoria do conhecimento; lógica.

#### **OBJETIVO**

- Pensar a Filosofia em seu processo histórico identificando o desenvolvimento do pensamento filosófico referente aos períodos da Filosofia moderna, contemporânea e a Filosofia no Brasil;
- Compreender a ética e a política em seus aspectos essenciais tanto em sentido prático e teórico;
- Conhecer os filósofos (as) e suas teorias sobre a verdade, o conhecimento, a ética, a política e a lógica;
- Entender a atitude filosófica como um método e reflexão crítica baseada na razão e no questionamento que possui como objetivo último proporcionar ao ser humano uma consciência crítica, autônoma, livre e independente.

#### **PROGRAMA**

#### Unidade 1

A Filosofia Moderna;

A Filosofia Contemporânea;

A Filosofia Brasileira.

#### Unidade 2

Ética, moral e os valores;

Dever e liberdade;

Aristóteles e a ética das virtudes:

Immanuel Kant e a ética deontológica;

David Hume e o papel das emoções na ética;

Utilitarismo:

Ética profissional;

Bioética e ecoética.

#### Unidade 3

Política.

O conceito de política;

Força e poder;

Teóricos e teorias do Estado moderno;

Democracia, república e cidadania;

Liberalismo;

Direitos humanos e a declaração universal dos direitos humanos.

#### Unidade 4

Teoria do conhecimento;

O ato de conhecer;

Modos de conhecer;

Podemos alcançar a certeza?

Verdade:

Teorias sobre a verdade.

#### Unidade 5

Lógica;

Falácias:

Fundamentos da argumentação;

Tipos de argumentação.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/ dialogadas, debates/reflexões. Os recursos utilizados são: textos, vídeos, filmes, músicas, documentários, confecção de portfólio.

## **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos. Serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: produção de trabalhos escritos, interação com as aulas, participação nas atividades, testes de compreensão e capacidade de transmissão do aprendizado, em forma de seminários, entre outros.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. Filosofando. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

CHAUÍ, M. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1994.

SAVIAN, F. *Filosofia e filosofias*. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 9. ed. São Paulo: Ática, 2007.

CAMARGO, M. *Fundamentos de ética geral e profissional*. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CHASSOT, A. I. A Ciência através dos tempos. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.

GIDDENS, A. Sociologia. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MARCONDES, D. *Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein.* 13ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

SEMERARO, G. *Saber-fazer filosofia: o pensamento moderno*. 2ª ed. Aparecida: Ideias & Letras, 2011.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



DISCIPLINA: Sociologia I	
Código:	
Carga Horária Total:40h	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente	
Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1º Ano

#### **EMENTA**

Ciências Sociais, Sociedade, Família, Trabalho.

#### **OBJETIVOS**

Compreender os diversos aspectos que incidem sobre a vida em sociedade.

#### **PROGRAMA**

### **Unidade 1 - CIÊNCIAS SOCIAIS**

- Sociologia; Antropologia e Ciência Política;
- Metodologias (Positivismo; Funcionalismo; Materialismo Dialético);
- Autores Clássicos (August Comte; Émili Durkheim; Max Weber; Karl Marx).

#### **Unidade 2 - SOCIEDADE**

- Transformações sociais;
- Classes sociais;
- Desigualdades sociais;
- Sociedade contemporânea.

#### **Unidade 3 - FAMÍLIA**

- Evolução histórica;
- Famílias contemporâneas.

## **Unidade 4 - TRABALHO**

- Evolução histórica;
- Transformações científicas e tecnológicas no mundo do trabalho;

- Questões étnico raciais e de gênero no mundo do trabalho;
- A organização dos trabalhadores.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/ dialogadas, debates/reflexões. Os recursos utilizados são: textos, vídeos, filmes, músicas, documentários, confecção de portfólio.

### **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos. Serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: produção de trabalhos escritos, interação com as aulas, participação nas atividades, testes de compreensão e capacidade de transmissão do aprendizado, em forma de seminários, entre outros.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAGÃO, W. H. AFROEDUCAÇÃO. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.

ARAÚJO, S. M. de. **SOCIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO**. São Paulo: Scipione, 2016.

ASSIS, S. G. de. **RESILIÊNCIA**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COLLIOT-THÉLÈNE, C. A SOCIOLOGIA DE MAX WEBER. Petrópolis - RJ: Vozes, 2016.

FERREIRA, R. F. AFRODESCENDENTE. Rio de Janeiro: Pallas, 2009.

FRANÇA, R. **PRETAGONISMOS**. Rio de Janeiro: Agir, 2022.

NASCIMENTO, A. **O GENOCÍDIO DO NEGRO BRASILEIRO**. São Paulo: Perspectivas, 2016.

PETRY, J. PODER & MANIPULAÇÃO. São Paulo: Faro Editorial, 2016.

PILETTI, N. SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO. São Paulo: Ática, 2010.

QUINTAS, F. SEXO À MODA PATRIARCAL. São Paulo: Global, 2008.

SAMPAIO, L. F. de A. A ORDEM DO DISCURSO. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

SCOTT, J. 50 SOCIÓLOGOS FUNDAMENTAIS. São Paulo: Contexto, 2008.

SCHWARCZ, L. M. O ESPETÁCULO DAS RAÇAS. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sociologia II	
Código:	
Carga Horária Total:40h	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente	
Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3º Ano

### **EMENTA**

Cultura. Religião, cidadania e participação social. Juventude e Meio Ambiente.

### **OBJETIVOS**

Compreender os diversos aspectos que incidem sobre a vida em sociedade.

### **PROGRAMA**

### **Unidade 1 - CULTURA**

- Evolução histórica;
- Diversidade cultural;
- Indústria cultural;
- Mundialização.

### Unidade 2 - RELIGIÃO

- A visão dos autores clássicos;
- Fundamentalismo religioso;
- Diversidade religiosa.

### **Unidade 3 - CIDADANIA**

- Estado e governo;
- Políticas públicas;
- Movimentos sociais;
- Exclusão social;
- Educação e transformação social.

### **Unidade 4 - JUVENTUDE E MEIO AMBIENTE**

- Visão antropológica sobre a juventude;
- Geração, gênero, etnia e identidade;
- Desafios aos jovens na atualidade;
- A sociedade de risco;
- Sustentabilidade ambiental.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/ dialogadas, debates/reflexões. Os recursos utilizados são: textos, vídeos, filmes, músicas, documentários, confecção de portfólio.

### **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos. Serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: produção de trabalhos escritos, interação com as aulas, participação nas atividades, testes de compreensão e capacidade de transmissão do aprendizado, em forma de seminários, entre outros.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAGÃO, W. H. **AFROEDUCAÇÃO**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.

ARAÚJO, S. M. de. **SOCIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO**. São Paulo: Scipione, 2016.

ASSIS, S. G. de. **RESILIÊNCIA**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

COLLIOT-THÉLÈNE, C. A SOCIOLOGIA DE MAX WEBER. Petrópolis - RJ: Vozes, 2016.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, R. F. AFRODESCENDENTE. Rio de Janeiro: Pallas, 2009.

FRANÇA, R. **PRETAGONISMOS**. Rio de Janeiro: Agir, 2022.

NASCIMENTO, A. **O GENOCÍDIO DO NEGRO BRASILEIRO**. São Paulo: Perspectivas, 2016.

PETRY, J. PODER & MANIPULAÇÃO. São Paulo: Faro Editorial, 2016.

PILETTI, N. SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO. São Paulo: Ática, 2010.

SAMPAIO, L. F. de A. A ORDEM DO DISCURSO. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

SCOTT, J. **50 SOCIÓLOGOS CONTEMPORÂNEOS**. São Paulo: Contexto 2009.

SCHWARCZ, L. M. O ESPETÁCULO DAS RAÇAS. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA I	
Código:	
Carga Horária Total:40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Turma:	1° Ano

### **EMENTA**

Processo de construção da história da humanidade: Pré-história, Pré-história no Brasil, Povos originários no Brasil, surgimentos das primeiras sociedades e suas contribuições étnica-culturais (Europa, Ásia e África). As transformações ocorridas entre os séculos XVI e XVII da Europa Ocidental. As sociedades africanas, Africanidades; cultura afrobrasileira e povos indígenas do Brasil.

### **OBJETIVO**

- Compreender como surgiram e se desenvolveram os Modos de Produção Asiático e Feudal:
- Perceber como a humanidade constituiu-se como tal;
- Aprender a relacionar o tempo passado com o atual.

### **PROGRAMA**

- Unidade 1 Como o homem faz a história: fontes, metodologias e teoria histórica;
- Unidade 2 A formação social da humanidade: o desenvolvimento biocultural;
- Unidade 3 Sociedades agrárias primitivas: modo de produção asiática;
- Unidade 4 Sociedades escravistas ocidentais: Grécia e Roma;
- Unidade 5 Construção do mundo ocidental: o modo de produção feudal;
- Unidade 6 A África e Ásia suas características sociais, econômicas e políticas;
- **Unidade 7 -** A construção da história moderna a partir de suas características: políticas, econômicas e Sociais;
- Unidade 8 Renascimento e revolução científica;
- Unidade 9 Reformas religiosas;
- **Unidade 10 -** Monarquias absolutistas.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/dialogadas, Aulas de Campo, dinâmicas de grupo, estudo de casos, debates, reflexões. Serão utilizados o livro didático, textos complementares, ferramentas multimídias, entre outros.

### **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos. Serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: produção de trabalhos escritos, interação com as aulas, participação nas atividades, testes de compreensão e capacidade de transmissão do aprendizado, em forma de seminários, entre outros.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VAINFAS, R. **História 1: da hominização à colonização: rumo à conexão dos continentes.** 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1. 288 p. ISBN 9788547205478.

MOTA, M. B. História das cavernas ao terceiro milênio: das origens da humanidade à reforma religiosa na Europa. São Paulo: Moderna, 2005. V. 02. 192 p. ISBN 8516047016.

VAINFAS, R. **História: o mundo por um fio: do século XX ao XXI**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 3. 288 p. ISBN 9788502191471.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NOGUEIRA, F. H. G. **História**. 1ª ed. SÃO PAULO: EDIÇÕES SM.2010. V. 01. FILGUEIRA, D. G. **HISTÓRIA: edição compacta**. SÃO PAULO: ÁTICA. 2007. vol. Único.

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História: das cavernas ao terceiro milênio – das origens da humanidade à reforma religiosa na Europa**. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

PEDRO, A. **HISTÓRIA SEMPRE PRESENTE: ensino médio**. 1ª ed. SÃO PAULO: FDT. 2010. Vol. 01.

VAINFAS, R.; FARIAS, S. de C.; FERREIRA, J. e G. dos S. **História**. 3ª edição. São Paulo: Ed; Saraiva 2017, v. 01.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA II	
Código:	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

### **EMENTA**

Formação da sociedade capitalista, Conquista da América, da Ásia, da África e da Oceania. Primeira e Segunda Guerra Mundial. Iluminismo Europeu dos séculos XVII e XVIII no campo político, social e econômico no Ocidente.

### **OBJETIVO**

- Conhecer as ideias dos principais teóricos iluministas europeus dos séculos XVII e XVII e seus desdobramentos no campo político, social e econômico.
- Estudar sobre a Revolução Francesa e seus desdobramentos políticos e sociais na Europa e nas Américas;

- Entender como se deu o processo de emancipação das colônias nas Américas e a formação dos respectivos Estados;
- Compreender o desenvolvimento econômico no mundo a partir da Europa tendo como partida o liberalismo econômico e a formação do cenário político a partir de ideologias políticas.
- Compreender o processo de independência e a organização política do Estado brasileiro.

### **PROGRAMA**

**Unidade 1 -** As ideias iluministas do século XII e a influência para as revoluções burguesas.

**Unidade 2 -** O liberalismo econômico e sua influência no processo de Independência das Américas.

**Unidade 3 -** O processo de organização do Estado brasileiro após a independência e a Influência capitalista.

Unidade 4 - O processo e organização das Repúblicas nas Américas.

Unidade 5 - Neocolonialismo da Ásia e África.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/dialogadas, aulas de Campo, dinâmicas de grupo, estudo de casos, debates, reflexões. Serão utilizados o livro didático, textos complementares, ferramentas multimídias, entre outros.

### **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos. Serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: produção de trabalhos escritos, interação com as aulas, participação nas atividades, testes de compreensão e capacidade de transmissão do aprendizado, em forma de seminários, entre outros.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

VAINFAS, R. **História 2: capitalismo em marcha: liberalismos, nacionalismos, imperialismos.** 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 2. 272 p. ISBN 9788547205492.

VAINFAS, R. **História: o longo século XIX**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2. 288 p. ISBN 9788

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem: do feudalismo ao século XXI**. 22ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 295 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NOGUEIRA, F. H. G. **História.** 1ª ed. SÃO PAULO: EDIÇÕES SM.2010. V. 01.

FILGUEIRA, D. G. **HISTÓRIA: edição compacta**. SÃO PAULO: ÁTICA. 2007. vol. Único.

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História: das cavernas ao terceiro milênio – das origens da humanidade à reforma religiosa na Europa.** 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

PEDRO, A. **HISTÓRIA SEMPRE PRESENTE: ensino médio**. 1ª ed. SÃO PAULO: FDT. 2010. Vol. 01.

1D1. 2010. VOI. 01.	
Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História III	
Código:	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3° Ano
EMENTA	

### **OBJETIVO**

Populistas. História do Ceará.

- Compreender o processo de construção da sociedade Republicana brasileira no contexto de transformação capitalista mundial.

Construção da Sociedade Republicana Brasileira. Era Vargas.

- Conhecer a História do Ceará a partir do contexto global da economia, política e cultural da colonização nos dias atuais.
- Compreender os processos históricos que levaram às guerras mundiais e a formação da sociedade contemporânea. Estudar o processo de globalização atual e entender a política neoliberal no Brasil e no mundo

### **PROGRAMA**

Unidade 1 - Primeira República;

Unidade 2 - Era Vargas;

**Unidade 3 -** Governos Populistas no Brasil;

Unidade 4 - Experiências de Esquerda na América Latina;

**Unidade 5 -** A História do Ceará do Processo de colonização a sua Independência em relação à Província do Pernambuco;

Unidade 6 - O Ceará do Período Republicano e seus recortes econômicos e políticos.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/dialogadas, Aulas de Campo, dinâmicas de grupo, estudo de casos, debates, reflexões. Serão utilizados o livro didático, textos complementares, ferramentas multimídias, entre outros.

### **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos. Serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: produção de trabalhos escritos, interação com as aulas, participação nas atividades, testes de compreensão e capacidade de transmissão do aprendizado, em forma de seminários, entre outros.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AINFAS, R. **História 3: capitalismo em marcha: liberalismos, nacionalismos, imperialismos**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 2. 272 p. ISBN 9788547205492.

VAINFAS, R. **História: o longo século XIX**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2. 288 p. ISBN 9788.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem: do feudalismo ao século XXI**. 22ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 295 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NOGUEIRA, F. H. G. História. 1ª ed. SÃO PAULO: EDIÇÕES SM. 2010. V. 01.

FILGUEIRA, D. G. **HISTÓRIA: edição compacta**. SÃO PAULO: ÁTICA. 2007. vol. Único.

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História: das cavernas ao terceiro milênio – das origens da humanidade à reforma religiosa na Europa**. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

PEDRO, A. **HISTÓRIA SEMPRE PRESENTE: ensino médio**. 1ª ed. SÃO PAULO: FDT. 2010. Vol. 01.

1D1. 2010. VOI. 01.	
Setor Pedagógico:	



## DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia I	
Código:	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30 h CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1° Ano

### **EMENTA**

A ciência geográfica: objeto de estudo e seus conceitos fundamentais. A era da informação e seus instrumentos de representação e análise do espaço. Estruturas, formas e dinâmica da Terra. A formação e transformação das paisagens. A caracterização dos elementos do meio: relevo, solo, clima, vegetação e hidrografia. A dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção. A formação, localização e exploração dos recursos naturais.

### **OBJETIVO**

Desenvolver no educando o entendimento da formação e da dinâmica entre os elementos que compõem a paisagem, as suas unidades, a importância da sua conservação, como também entender a suas formas de uso como recurso socioambiental e os principais impactos provocados pela ação humana, no meio técnico-científico-informacional.

### **PROGRAMA**

- **Unidade 1 -** Introdução aos estudos geográficos: conceitos básicos da ciência geográfica; Geografia na Era da Informação; Cartografia digital; e Coordenadas e Sistemas de Informação Geográfica.
- **Unidade 2 -** Evolução da terra; ciclo das rochas e estruturas geológicas; a formação e transformação da paisagem; relevo e solos.
- **Unidade 3 -** Clima e formações vegetais; dinâmicas climáticas; hidrosfera: características, conflitos e gestão; Clima e sociedade.
- **Unidade 4 -** Desenvolvimento econômico e Desenvolvimento sustentável; Exploração dos recursos naturais; problemas ambientais globais e locais; Acordos e conferências ambientais para o desenvolvimento.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada nas aulas privilegia a apresentação dos temas do conteúdo programático, mediante realização de aulas expositivas e dialogadas, estimulando a discussão com o aluno para ampliar conhecimento e tornar claros alguns elementos centrais do conteúdo. Haverá leitura do livro didático, análise de textos, gráficos e mapas, uso de slides, vídeos e dinâmicas em grupo que possibilitem uma maior interação professor-aluno. Quando necessário, almejamos confeccionar materiais didáticos à luz dos conteúdos trabalhados, inclusive envolvendo os alunos, após as pesquisas realizadas, bem como atividades práticas, de laboratório e de campo, a fim de explicitar o que foi exposto e relacioná-lo com a realidade vivida pelo aluno. Ao final de cada período, poderá ser aplicado uma avaliação presencial escrita na qual o educando contextualizar o aprendizado dos principais elementos trabalhados na disciplina.

### **AVALIAÇÃO**

- Participação nas atividades em sala e extraclasse;
- Prova escrita;
- Fichamentos, resenhas e resumos;
- Seminários.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil.** Edusp, São Paulo, 1996.

MORAES, M. L. M. de. **Geografia do Brasil**: natureza e sociedade. São Paulo: FTD, 1996. 231 p.

VESENTINI, J. W. **Sociedade e espaço**: geografia geral e do brasil. 42ª ed. São Paulo: Ática, 2005. 343 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LUCCI, E. A. et al. **Território e sociedade no mundo globalizado.** 1: ensino médio. 3° ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

TEIXEIRA, W.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. Nacional, São Paulo, 2009.

TRIGUEIRO, A. (org). Meio Ambiente no século 21. Armazém do Ipê, Porto Alegre, 2008.

COELHO, M. de A.; SOARES, L. T. **Geografia do Brasil**: espaço natural, territorial e socioeconômico brasileiro. 5ª ed. São Paulo: Moderna, 2002. 391 p.

DEMÉTRIO; A. R. **Geografia paisagem e território**: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 1993. 354 p.

MOREIRA, J. C.; SENA, E. de. **Geografia para o ensino médio**: geografia geral e do brasil. São Paulo: Scipione, 2002. 228 p. Volume único.

MOREIRA, R. **O que é Geografia**. 14ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. 113 p. (Coleção Primeiros Passos).

Timenos Lassos).	
Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia II	
Código:	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30 h CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-Requisito:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

### **EMENTA**

O contexto geopolítico e as relações de poder que determinam as territorialidades. O raciocínio geográfico e estratégico da ordem política pós-Segunda Guerra. O papel dos organismos internacionais na Geopolítica mundial. Globalização e a sociedade contemporânea: redes e fluxos geográficos. Técnica, infraestrutura e desenvolvimento (transporte e energia) no mundo e no Brasil. A indústria no mundo e no Brasil.

### **OBJETIVO**

Promover no educando a compreensão da dinâmica Geopolítica atual associada ao processo de globalização e seus impactos na configuração dos espaços, na constituição de novas regionalizações, bem como na movimentação das sociedades nas quais ocorrem disputas, conflitos e dominações de ordem econômica, política, social, ambiental e cultural.

#### **PROGRAMA**

**Unidade 1 -** Geopolítica: princípios, teorias e definições; Século XX e o mundo entre guerras; A geopolítica pós-Segunda Guerra Mundial; A Guerra Fria e a ordem bipolar; À nova ordem mundial; Os grandes agentes da geopolítica na atualidade.

**Unidade 2 -** Globalização e redes geográficas de produção, distribuição e consumo; Fluxos de informação, capital e mercadoria; Os blocos econômicos e o comércio mundial na atualidade; A questão do desenvolvimento e o Brasil no mundo globalizado.

**Unidade 3 -** Transporte, globalização e integração do espaço-tempo no mundo e no Brasil. Os modais de transporte brasileiro. A questão energética no mundo atual e no Brasil (fontes, consumo, limites e conflitos). Energias alternativas e o potencial brasileiro.

**Unidade 4 -** A indústria no mundo atual. As revoluções industriais e a divisão do trabalho. A indústria no Brasil. A desconcentração espacial das indústrias. Os complexos regionais: nordeste, centro-sul e o espaço amazônico e o panorama industrial.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada nas aulas privilegia a apresentação dos temas do conteúdo programático, mediante realização de aulas expositivas e dialogadas, estimulando a discussão com o aluno para ampliar conhecimento e tornar claros alguns elementos centrais do conteúdo. Haverá leitura do livro didático, análise de textos, gráficos e mapas, uso de slides, vídeos e dinâmicas em grupo que possibilitem uma maior interação professor-aluno. Quando necessário, almejamos confeccionar materiais didáticos à luz dos conteúdos trabalhados, inclusive envolvendo os alunos, após as pesquisas realizadas, bem como atividades práticas, de laboratório e de campo, a fim de explicitar o que foi exposto e relacioná-lo com a realidade vivida pelo aluno. Ao final de cada período, poderá ser aplicado uma avaliação presencial escrita na qual o educando contextualizar o aprendizado dos principais elementos trabalhados na disciplina.

### **AVALIAÇÃO**

- Participação nas atividades em sala e extraclasse;
- Prova escrita;
- Fichamentos, resenhas e resumos;
- Seminários.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDOÇA, C. **Território e Sociedade no mundo globalizado.** 2 – Ensino Médio. 3° ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MARTINS, D; BIGOTTO, F; VITIELLO, M. **Geografia no cotidiano**: ensino médio, 2° ano. Curitiba: Base Editorial. 2016. 384 p.

MORAES, Maria Lúcia Martins de. **Geografia do Brasil**: natureza e sociedade. São Paulo: FTD, 1996. 231 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

VESENTINI, J.W. **Nova Ordem, Imperialismo e Geopolítica Global.** Campinas: Papirus, 1990.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2001.

ADAS, M. **Panorama Geográfico do Brasil**: Contradições, impasses e desafios socioespaciais. 3. ed. São Paulo: Moderna. 2002. 596 p.

COELHO, M. A.; SOARES. L. T. **O Espaço Natural e Socioeconômico**: Geografia Geral. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2002. 440 p.

MOREIRA, I. **Geografia**: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2008. 92-157 p.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2000. 546 p.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia para o Ensino Médio**: Geografia Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013. 328p.

Diasii. 2. ed. 3a0 i adio. Scipiolie, 2013. 326p.	
Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia III		
Código:		
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40 h CH Prática: -	
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-Requisito:	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	3° Ano	

### **EMENTA**

Espaço Geográfico e urbanização no Brasil e no mundo: rede e hierarquia urbanas, metropolização, problemas urbanos. Espaço, sociedade e economia: crescimento e dinâmica populacional, teorias demográficas, fluxos e dinâmica migratória. Setores econômicos, mercado de trabalho, índice de desenvolvimento humano (IDH). Regionalização no Brasil: macrorregiões do IBGE e planejamento regional, complexos regionais brasileiros. Etnia, diversidade cultural e conflitos: questão étnica e conflitos étnico-nacionalistas e separatismo, terrorismo.

### **OBJETIVO**

Possibilitar ao estudante a compreensão do espaço geográfico através da dinâmica populacional, econômica, da urbanização e diversidade cultural e étnica, abordando categorias, fenômenos e processos de forma integrada, fazendo a articulação entre o que ocorre no Brasil, na perspectiva regional, e no mundo globalizado.

### **PROGRAMA**

**Unidade 1 -** Espaço Geográfico e Urbanização: rede e hierarquia urbanas, metrópoles e cidades globais, o fenômeno das cidades médias, urbanização e planejamento urbano em países desenvolvidos e em desenvolvimento, problemas urbanos, especulação imobiliária, habitação e moradia, saneamento, transportes, segurança pública e violência urbana nas cidades e na rede urbana.

Unidade 2 - Espaço, Sociedade e Economia: crescimento populacional e teorias demográficas, dinâmica populacional nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento, composição etária, expectativa de vida e demandas socioeconômicas, envelhecimento populacional, políticas demográficas, desigualdade de gênero, setores da economia, mercado de trabalho, emprego e renda, economia informal, desemprego, exclusão social, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), migrações, fronteiras, crise de refugiados.

**Unidade 3 -** Brasil: Perspectivas e Regionalização: macrorregiões do IBGE, planejamento regional, mudanças e atualizações de fronteiras, histórico de crescimento econômico, industrialização, agropecuária e serviços, infraestrutura, potencialidades, limitações e repercussões socioeconômicas, geopolíticas e ambientais no território/região.

**Unidade 4 -** Etnia, Diversidade Cultural e Conflitos: compreensão da questão étnica no Brasil e no mundo, choque entre culturas, povos indígenas e afrodescendentes na formação étnica do Brasil, racismo, conflitos étnico-nacionalistas e separatismo no mundo, terrorismo e negociações da paz.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada nas aulas privilegia a apresentação dos temas do conteúdo programático, mediante realização de aulas expositivas e dialogadas, estimulando a discussão com o aluno para ampliar conhecimento e tornar claros alguns elementos centrais do conteúdo. Haverá leitura do livro didático, análise de textos, gráficos e mapas, uso de slides, vídeos e dinâmicas em grupo que possibilitem uma maior interação professor-aluno. Quando necessário, almejamos confeccionar materiais didáticos à luz dos conteúdos trabalhados, inclusive envolvendo os alunos, após as pesquisas realizadas, bem como atividades práticas, de laboratório e de campo, a fim de explicitar o que foi exposto e relacioná-lo com a realidade vivida pelo aluno. Ao final de cada período, poderá ser aplicado uma avaliação presencial escrita na qual o educando contextualizar o aprendizado dos principais elementos trabalhados na disciplina.

### **AVALIAÇÃO**

- Participação nas atividades em sala e extraclasse;
- Prova escrita;
- Fichamentos, resenhas e resumos;
- Seminários.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LUCCI, E. A; BRANCO, A. L; MENDONÇA, C. **Território e sociedade no mundo globalizado**. 3: ensino médio. 3° ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016. 384p.

MORAES, Maria Lúcia Martins de. **Geografia do Brasil**: natureza e sociedade. São Paulo: FTD, 1996. 231 p.

MARTINS, D; BIGOTTO, F; VITIELLO, M. **Geografia no cotidiano**: ensino médio, 3° ano. Curitiba: Base Editorial, 2016. 384 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

ROCHA, A. P. B.; OLIVEIRA, M. S. **Geografia Regional do Brasil**. 2. ed. – Natal, RN: EDUFRN, 2011.

ADAS, M. **Panorama Geográfico do Brasil**: Contradições, impasses e desafios socioespaciais. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2002. 596 p.

OELHO, M.A. SOARES. L. T. **O Espaço Natural e Socioeconômico**: Geografia Geral. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2002. 440 p.

MOREIRA, IGOR. Geografia: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2008.

ROSS, J. L. S. Geografia do Brasil. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2000. 546 p.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia para o Ensino Médio**: Geografia Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013. 328 p.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA</b> : Projeto Integrador: A beleza da Matemática e as conexões com a Arte		
Código:		
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 20h	CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-Requisito	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	2º Ano	

### **EMENTA**

Matemática e os padrões. Explorando o padrão matemático de beleza. Exposição "Matemática e Arte: Pontos de Intersecção".

### **OBJETIVO**

- Conhecer e produzir conexões da matemática com a Arte, considerando-a como uma construção histórica e como uma forma de entender e explicar a realidade.
- Explorar padrões matemáticos em uma perspectiva interdisciplinar, promovendo a curiosidade intelectual, a imaginação e a criatividade, para conhecer as relações entre a Matemática e Arte.
- Aplicar conhecimentos matemáticos em manifestações artísticas diversas, subsidiando a construção de diferentes pontos de vista sobre o uso da matemática na sociedade.

### **PROGRAMA**

**Unidade 1** - A matemática e os padrões

- Explorando a sequência de Fibonacci

- A matemática da sequência de Fibonacci
- Os teoremas de Pitágoras e a sequência de Fibonacci
- As descobertas de Pitágoras e 0 mundo da música

### Unidade 2 - Explorando o padrão matemático de beleza

- Conhecendo o número de ouro
- A beleza traduzida em números
- A sequência de Fibonacci, a relação Áurea e o número de ouro na natureza e no cotidiano
- A beleza das anamorfoses

### Unidade 3 - Exposição "Matemática e Arte: Pontos de Intersecção"

- Organizando a exposição matemática e Arte
- A exposição para o público.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos serão abordados por meio de aulas expositivas/dialogadas, práticas, confecções de materiais/jogos utilizando o livro didático, recursos multimídia, trabalhos de pesquisa e seminários.

### **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARACELLI, I. Nobel em Química 2011: **Descoberta dos Quasicristais**, uma Nova Classe de Sólidos. Química Nova na Escola. Vol. 33, N°4, Novembro de 2011.

CONTADOR, P.R.M. **Matemática: uma breve história**. Vol. I. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

ROQUE, T. História da Matemática: uma visão crítica. Desfazendo mitos e lendas. Rio de janeiro: Zahar, 2012.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABDOUNUR, O. J. Matemática e música. São Paulo: Livraria da Física, 2015.

FAINGUELERNT, E, K; NUNES, K, R, A, **Fazendo arte com a matemática**. Porto Alegre: Penso, 2015

ZALESKI FILHO, D. Matemática e Arte. São Paulo: Autêntica, 2013.

ZAHN, M. **Sequência de Fibonacci e o número de ouro**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Projeto de Vida		
Código:		
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 20h	CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-Requisito:	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	1° Ano	
TON CENTEN A		

### **EMENTA**

Minha identidade, minhas raízes. Ser jovem nesse mundo. Construindo o mundo que eu quero. Profissões Possíveis. Caminho a Percorrer.

### **OBJETIVO**

Descobrir mais sobre quem é o estudante, do que gosta e seus pontos fortes. Construir e definir um projeto próprio, que esteja alinhado à construção de uma sociedade mais sustentável, justa e igualitária.

### **PROGRAMA**

### Unidade 1 - Minha identidade

- Identidades
- Identidade e personalidade
- Minha identidade no mundo
- Projetar para conquistar

### Unidade 2 – Minhas raízes

- Refletindo sobre as origens
- A árvore da vida
- Refletindo sobre minha casa
- A casa-mundo é uma história de migrações

### Unidade 3 – Ser jovem nesse mundo

- Como me comunico
- Características da minha geração
- Ampliar possibilidades

### Unidade 4 – Construindo o mundo que quero

- Ocupando a área urbana do município
- Fazendo a diferença
- Uma boa casa-mundo
- Melhorando a comunidade

### Unidade 5 – Profissões Possíveis

- Pensando em Profissões
- Uma questão de oportunidades
- De chefe a líder
- Sucesso financeiro e objetivo profissional
- Feira das profissões

### **Unidade 6 - Caminhos a percorrer**

- A formação universitária
- O universo acadêmico
- E se o caminhar for outro ainda?
- Desenho do projeto de vida

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/dialogadas, debates/reflexões, vivências em grupos, seminários. Os recursos utilizados são: textos, vídeos, filmes, músicas, documentários, atividades extraclasse, portfólio.

### AVALIAÇÃO

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. Terá caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que, os qualitativos têm que sobrepor os quantitativos. Serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: produção de trabalhos escritos, interação com as aulas, participação nas atividades, testes de compreensão e capacidade de transmissão do aprendizado, em forma de seminários, vivências, entre outros.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SANTORO, E. de A.; MORANDO, M. L. V.; VAZ, T. **Ser protagonista: projeto de vida: ensino médio. O**bra coletiva desenvolvida e produzida por SM Educação: editora responsável Valéria Vaz. – 1.ed. – São Paulo: Edições SM, 2020.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: a formação e o sentido brasileiro**. São Paulo: Editora, 2015.

SARTRE, Jean-Paul. **O existencialismo é um humanismo**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

ALCALDE, Emerson(org.). **Negritude**. São Paulo: Autonomia Literária, 2019 (Coleção Slan).

MIRANDA, Simão de. **Oficina de dinâmica de grupos comunitários**. Campinas: Papirus, 2018. V. 1. E – book.

CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. Psicologia ambiental: conceitos para a leitura pessoa-ambiente. Petrópolis: Vozes, 2018.

MOGI, K. L. Os cincos passos para encontrar seu propósito de vida e ser mais feliz. São Paulo: Astral Cultural, 2018.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Han, Byung-chul. **Sociedade do cansaço**. Rio de Janeiro; Vozes, 2015 Rosenberg, Marshall B. Comunicação não-violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. São Paulo: Ágora, 2006. E-book.

O livro da sociologia, 2 ed. São Paulo: Globo Livros, 2016.

Benevides, Rafaelle. Competências socioemocionais para o mercado de trabalho: 100 perguntas para o aprimoramento pessoal. São Paulo: Matrix 2019.

CORBI, Raphael Bottura; Menezes-Filho, Naércio Aquino. **Os determinantes empíricos da felicidade no Brasil**, Revista de Economia Política, São Paulo, v,26, 2006. Disponível em: <a href="http://centrodeeconomiapolítica.org/rep/index.php/journal/article/viem/613/611">http://centrodeeconomiapolítica.org/rep/index.php/journal/article/viem/613/611</a>.

Acesso em: 21 out.2020.

Fonte de pesquisa: **A população abaixo da linha de pobreza extrema no mundo**. Nexo Jornal, 20 fev.2019. Disponível em: <u>HTTPS://www.nexojornal.com.br/grafico/2019/02/20/A-população-abaixo-da-linha-de-pobreza-extrema-n--mund0</u>. Acesso em: 2 jan. 2020.

Batista, Vera. Profissões do futuro. Correio Brasiliense, 3 maio 2015. Disponível em:HTTP://WWW.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/trabalho-e-formacao/2015/05/03/interna-trabalhoeformacao-2019,481728/profissões-do-futuro.shtml. Acesso em: 27 de dez. 2019.

Coordenador (a): Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Código: Carga Horária Total: 40h CH Teórica: 40H CH	
Prática:	
CH - Prática como Componente	· <u> </u>
Curricular do Ensino:	
Número de Créditos: 2	
Pré-Requisito: Nenhum	
Nível: Técnico Integrado ao Ensino Médio	ı
Ano: 2º Ano	

### **EMENTA**

Estudo das estruturas linguísticas básicas da língua espanhola através de atividades que envolvem as quatro habilidades linguísticas.

### **OBJETIVO**

Compreender as bases necessárias para a aquisição da língua espanhola em nível básico. Desenvolver a competência comunicativa e linguística.

### **PROGRAMA**

### Unidade 1 - Conhecimento sociocultural

- Origem e evolução do espanhol;
- Aspectos culturais da Espanha e Hispanoamérica.

### Unidade 2 - Competência linguística

- O alfabeto espanhol: soletração, grafia, fonética;
- Verbo Ser, estar, haber e tener;
- Artigos;

- Numerais:
- Pretérito perfeito do indicativo, perfeito composto e imperfeito;
- Futuro imperfeito e perífrase do infinitivo; conjunções;
- Verbo "gustar".

### Unidade 3 - Competência pragmática

- Cumprimentos;
- Apresentações;
- Despedidas;
- Origem;
- Nacionalidades;
- Endereço e telefone;
- Profissões;
- Localização;
- Partes de uma casa;
- Preços;
- Horas;
- Datas:
- Caracterização de uma pessoa;
- Costumes;
- Árvore genealógica;
- Gostos e preferências

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Exercícios práticos e teóricos; Exposição oral dos alunos; Análise e discussão dos conteúdos em material textual autêntico; Tarefas individuais e em grupo.

### **AVALIAÇÃO**

Participação nos trabalhos propostos. Pontualidade na entrega das atividades. Exposição oral. Análise da produção escrita conforme estabelecido pelo ROD, Art. 95.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PINHEIRO, P. – C. [et al]. Confluência. 1ª.ed. –São Paulo: Moderna, 2016.

VALENZUELA, S. T. Manual compacto de gramática da língua espanhola: ensino médio. São Paulo: Rideel, 2012.

SEÑAS: diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños – 2ª edição – São Paulo: Martins Fontes, 2001.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Dicionário Rideel: Espanhol – Português – Espanhol/ organização de Ubiratan Rosa e Deocleciano Torrieri Guiamarães. 3. Ed. –São Paulo: Rideel, 2017.

SOUA, J. De O. Español para Brasileños. Ed. FTD São Paulo, 1997.

FAJÚL, ADRIÁN. **Gramática de español:** paso a paso. São Paulo:

Moderna, 2005. GÓMEZ TORREGO, L. **Gramática didáctica del español**. Madrid: SM.

MILANI, E.M. **Gramática de espanhol para brasileiros**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MUSSINI, Ester Petra Sara Moreno de; FERRARI, Ana Josefina. **La escritura em lengua española**. Curitiba: Intersaberes, 2012. *E-book*. Disponível em: <a href="https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582123829">https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582123829</a>. Acesso em: 12 out. 2021.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



## DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Espanhola II		
Código:		
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica:40 CH	
	Prática:	
CH - Prática como Componente Curricular		
do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-Requisito:	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	3° Ano	

### **EMENTA**

Estudo das estruturas linguísticas básicas da língua espanhola. As quatro habilidades linguísticas.

### **OBJETIVO(S)**

Compreender as bases necessárias para a aquisição da língua espanhola em nível básico. Desenvolver a competência comunicativa e linguística.

### **PROGRAMA**

### Unidade 1 - Conhecimento sociocultural

- Aspectos da carreira profissional e os projetos de vida;
- Competência linguística
- Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas;

- Comparar processos de formação social, relacionando-os com seu contexto histórico e geográfico;
- Contextualizar e ordenar os fatos registrados;
- Valorizar a diversidade dos patrimônios culturais e artísticos;
- A partir da leitura de textos literários estabelecer relações entre eles o seu contexto histórico;
- Analisar fatores socioeconômicos relacionados com o desenvolvimento e as condições de vida.

### Unidade 2 - Competência pragmática

- Pronomes pessoais;
- Advérbios de lugar e Expressões de indicação e Localização;
- Usos de sufixos de substantivação;
- Adjetivos
- Verbos Reflexivos;
- Condicional Simples;
- Marcadores do discurso;
- Conectores copulativos e disjuntivos
- Artigo neutro lo
- Verbos em presente do subjuntivo
- Orações de relativo
- Pronomes complemento objeto direto e indireto

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Exercícios práticos e teóricos; Exposição oral dos alunos; Análise e discussão dos conteúdos em material textual autêntico; Tarefas individuais e em grupo.

### AVALIAÇÃO

Participação nos trabalhos propostos. Pontualidade na entrega das atividades. Exposição oral. Análise da produção escrita conforme estabelecido pelo ROD, Art. 95, § 1°.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PINHEIRO, P. – C. [et al]. **Confluência**. 1ª.ed. –São Paulo: Moderna, 2016.

VALENZUELA, S. T. Manual compacto de gramática da língua espanhola: ensino médio. São Paulo: Rideel, 2012.

SEÑAS: diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños – 2ª edição – São Paulo: Martins Fontes, 2001.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Dicionário Rideel: Espanhol – Português – Espanhol/ organização de Ubiratan Rosa e Deocleciano Torrieri Guiamarães. 3. Ed. –São Paulo: Rideel, 2017.

SOUA, J. De O. Español para Brasileños. Ed. FTD São Paulo, 1997.

FAJÚL, ADRIÁN. **Gramática de español:** paso a paso. São Paulo:

Moderna, 2005. GÓMEZ TORREGO, L. **Gramática didáctica del español**. Madrid: SM.

MILANI, E.M. **Gramática de espanhol para brasileiros**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MUSSINI, Ester Petra Sara Moreno de; FERRARI, Ana Josefina. **La escritura em lengua española**. Curitiba: Intersaberes, 2012. *E-book*. Disponível em: <a href="https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582123829">https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582123829</a>. Acesso em: 12 out. 2021.

2021.	
Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Dietoterapia		
Código:		
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 50 h CH Prática: 30 h	
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Nenhum	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	3° Ano	
EMENTA		

Introdução a Dietoterapia. Dieta normal e dietas especiais. Noções de interações entre fármacos e nutrientes. - Noções de Suplementos dietéticos. Terapia nutricional. Suporte Nutricional

Enteral e Parenteral. Atenção Nutricional ao paciente hospitalizado. Atenção Nutricional Ambulatorial.

### **OBJETIVO**

Compreender a atuação do Técnico em Nutrição e Dietética como membro da equipe multidisciplinar na recuperação e tratamento nutricional do paciente.

### **PROGRAMA**

### Unidade 1 – Introdução a Dietoterapia

- Conceitos, objetivos e princípios.
- Metodologia da assistência nutricional ao indivíduo portador de patologia.
- Prontuário
- Diagnóstico nutricional

### Unidade 2 - Dieta normal e dietas especiais

- Prescrição dietoterápica
- Dieta padrão de hospitais
- Modificações de consistência
- Modificações de nutrientes
- Características sensoriais, temperatura, volume e fracionamento.

### **Unidade 3** - Noções de interações entre fármacos e nutrientes

- Aspectos farmacológicos das interações alimento-droga
- Efeitos das drogas sobre o alimento e a Nutrição
- Efeitos das drogas sobre o estado nutricional

### Unidade 4 - Noções de Suplementos dietéticos

- Conceito
- Legislação
- Benefícios e riscos

### **Unidade 5** - Terapia nutricional

- Dietoterapia nos Distúrbios do trato gastrointestinal: Refluxo gastresofágico, gastrite, úlcera.
- Dietoterapia nos Distúrbios das glândulas anexas: pancreatite, doenças hepáticas e biliares
- Dietoterapia nas Alergias e intolerâncias alimentares
- Dietoterapia no Diabetes
- Dietoterapia nas Anemias
- Dietoterapia dos distúrbios alimentares: obesidade, cirurgia bariátrica e magreza
- Dietoterapia nas Doenças cardiovasculares
- Dietoterapia nas Doenças pulmonares
- Dietoterapia nos Distúrbios renais
- Dietoterapia no Câncer
- Dietoterapia no Estresse metabólico: úlcera de pressão, sepse, trauma, queimaduras.
- Dietoterapia na AIDS

### Unidade 6 - Suporte Nutricional Enteral e Parenteral

- Vias de administração: nutrição oral, nutrição enteral, nutrição parenteral.
- Suporte nutricional a longo prazo e cuidado domiciliar.

Unidade 7 – Atenção Nutricional ao paciente hospitalizado

- Elaboração de protocolos de atenção nutricional
- Atendimento nutricional ao paciente hospitalizado
- Estimativas das necessidades energéticas em pacientes hospitalizados

Unidade 8 – Atenção Nutricional Ambulatorial

- Gestão de ambulatórios de nutrição

### METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de textos, documentários e de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas nos Laboratório de Técnica Dietética e de Avaliação Nutricional. Também serão consideradas aulas práticas a resolução de Estudo de casos clínicos em sala de aula. Serão realizadas visitas técnicas às unidades hospitalares e centro de hemodiálise.

### **RECURSOS**

- Livros e vídeos
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Equipamentos e utensílios do Laboratórios de Técnica Dietética e Avaliação Nutricional
- Insumos: gêneros alimentícios, material descartável e de limpeza.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos em sala de aula e nas aulas práticas; provas teóricas e práticas com questões subjetivas e objetivas; seminários, relatórios de visitas técnicas e estudo de artigos. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas durante o semestre.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 10ª ed. São Paulo: Roca, 2012.

REIS, N. T. **Nutrição clínica na hipertensão arterial**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. 127 p., il. ISBN 85-7309-308-0.

WAITZBERG, D.L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 4ª ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 2009. (v.1 e v.2).

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ISOSAKI, M.; CARDOSO, E. **Manual de Dietoterapia e Avaliação Nutricional**. São Paulo: Atheneu, 2004.

GIBNEY, M. Nutrição Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

JAMES, W. P. T. Necessidades humanas de energia: um manual para planejadores e nutricionistas. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 144 p. ISBN 85-240-0501-7

MARTINS, C.; MEYER, R.L.; SAVI, F.; MARIMOTO, I.M.I. **Manual de dietas hospitalares**. Curitiba, Nutroclínica, 2001.

TEIXEIRA NETO, F. Nutrição Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

NAVARRO, A. M. et al. Atualidades em alimentação e nutrição hospitalar. 1ª ed. Rio de Janeiro: 2017

Janeiro. 2017.	
Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



### DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição	
Código:	
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 60 h CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano
EMENTA	

Bases da administração geral aplicada à Gestão em Alimentação e Nutrição. Unidades de Alimentação e Nutrição. Funções administrativas e Estruturas organizacionais. Planejamento físico-funcional de UANs. Gestão de recursos humanos. Gestão de Materiais. Noções preliminares de custos em UAN. Planejamento e organização de um lactário, de uma cozinha dietética, de creche e banco de leite humano. Gestão do PNAE e PAT. Saúde e Segurança no trabalho. Sustentabilidade em UAN. Empreendedorismo em UANs.

### **OBJETIVO**

Administrar uma UAN na sua integralidade, planejando, liderando, organizando e controlando os recursos humanos, financeiros e materiais. Realizar planejamento físico-funcional de UAN, conhecendo layout, assim como todas legislações vigentes. Promover segurança alimentar através de adequada inspeção e aplicação de normas legais. Conhecer e dimensionar os equipamentos e realizar a aquisição em diferentes UANs. Administrar os recursos humanos de UAN, sabendo realizar dimensionamento, recrutamento, seleção e admissão e treinamento. Administrar recursos financeiros, custos diretos e indiretos, que influenciam o preço de compra e venda das refeições. Proporcionar qualidade de vida no trabalho através do domínio de conceitos referentes à Ergonomia, Higiene e Segurança no Trabalho.

### **PROGRAMA**

Unidade 1 - Bases da administração geral aplicada à Gestão em Alimentação e Nutrição

- Origem e evolução da indústria
- Movimentos da administração (Administração científica, teoria clássica da administração, teoria das relações humanas, teoria neoclássica)
- Conceitos e objetivos das empresas: visão, missão, valor

### Unidade 2 - Unidades de Alimentação e Nutrição

- Histórico de refeições coletivas.
- Definições e os diversos tipos de serviços: indústria, restaurante comercial, hotel, hospital, lactário, asilo, merenda escolar, cesta básica, catering.
- Formas de gerenciamento (Auto-gestão, terceirização, refeição transportada e contrato).
- Legislação para atuação na área de alimentação coletiva.

### Unidade 3 - Funções administrativas e Estruturas organizacionais

- Planejamento, organização, direção e controle
- Organogramas, funcionograma e documentos existentes na UAN

### Unidade 4: Planejamento físico-funcional de UANs

- Noções de layout em Unidades de Alimentação hospitalar e industrial.
- Princípios básicos da construção de um Serviço de Alimentação: Instalações elétricas, hidráulicas, mecânicas, térmicas.
- Dimensionamentos das áreas Recebimento, armazenamento, produção, distribuição e higienização.
- Equipamentos: Dimensionamento, seleção, características, finalidade e manutenção, utensílios utilizados na UAN

### Unidade 5 - Gestão de recursos humanos

- Conceito, objetivos e funções.
- Dimensionamento e distribuição de pessoal em UAN análises e descrição de cargos
- Recrutamento Pessoal: tipos, técnicas, vantagens e desvantagens
- Seleção de pessoal: técnicas
- Admissão e Treinamento de pessoal (conceito, objetivos, conteúdo, importância e fases)
- Avaliação de desempenho
- Legislação de RH: administração de salários, Escala de trabalho, controle de ponto, jornada de trabalho

- Avaliação dos Recursos Humanos: Indicadores (taxa de absenteísmo, rotatividade de pessoal, avaliação de atitudes, indicador de rendimento de mão de obra, indicador de produtividade individual)
- Métodos para cálculos de pessoal para UAN: unidades hospitalares e não hospitalares (índice de pessoal fixo, indicador de pessoal substituto de dias de descanso)

### Unidade 6 - Gestão de Materiais

- Introdução, conceito, classificação
- Estoque classificação, dimensionamento, método ABC
- Compras conceito, seleção de fornecedores, recepção e armazenamento
- Previsão e controle de materiais: registro diário, balanços, inventários.
- Previsão e controle dos custos: de matéria-prima (alimentar e não alimentar), de mão de obra, diversos, custos fixos (leasing, depreciação, locação), custos com encargos (sociais, tributários).

### **Unidade 7** – Noções preliminares de custos em UAN.

- Conceitos, objetivos e diretrizes de um sistema de controle de custos;
- Classificação de custos.
- Fatores intervenientes nos custos em UAN: Política de compras; Qualidade da matéria-prima; Giro de estoque; Padrão de cardápios; Produtividade de mão-de-obra; Custos dos alimentos e controle operacional; Componentes básicos para cálculo dos custos de cardápios.

### **Unidade 8** - Planejamento e organização de um lactário, de uma cozinha dietética, de creche e banco de leite humano.

- Lactário: legislação, estrutura física, processos operacionais padronizados, armazenamento, distribuição.
- Banco de Leite Humano: conceito, histórico, atividades.

### Unidade 9 - Gestão do PNAE e PAT.

- Histórico, conceitos e legislações aplicáveis
- Planejamento de cardápios para PNAE e PAT

### Unidade 10 - Saúde e Segurança no trabalho

- Normas regulamentadoras
- ✓ NR 04 Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho
- ✓ NR 05 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes CIPA
- ✓ NR 06 Equipamento de Proteção Individual EPI
- ✓ NR 07 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional PCMSO
- √ NR 09 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais PPRA
- √ NR 15 Atividades e operações insalubres
- ✓ NR 17 Ergonomia
- ✓ NR 23 Proteção Contra Incêndios
- Riscos ocupacionais
- Acidentes do trabalho

### Unidade 11 - Sustentabilidade em UAN

- Desperdício: conceitos, avaliação de sobras, avaliação de restos, coleta de amostras
- Controle de resíduos sólidos em UAN
- Avaliação da produção e produtividade (Conceitos, Indicadores, formas de avaliação)

### **Unidade 12** - Empreendedorismo em UANs.

- Origem e desenvolvimento do empreendedorismo
- Características do empreendedor

- Habilidades empreendedoras
- Contribuições do marketing para UANS
- Estratégias de marketing

### METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de manuais e ebooks, e de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de Técnica Dietética, visitas a refeitórios, creches, cozinhas hospitalares. Também serão consideradas aulas práticas a resolução de situações problematizadoras desenvolvidas em sala de aula.

### **RECURSOS**

- Livros
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Material de expediente (cola, tesoura, régua, massa modelar, lápis de cor, pincéis, etc)
- Equipamentos e utensílios do Laboratórios de Técnica Dietética
- Insumos: gêneros alimentícios, material descartável e de limpeza.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação terá caráter formativo, será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos nas aulas teóricas e práticas; provas teóricas, seminários, execução de projetos. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas propostas durante o semestre.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABREU, E. S. de; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. de S. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer.** 7 ed. São Paulo: Metha, 2019.

TEIXEIRA, S.; MILET, Z.; CARVALHO, J.; BISCONTINI, T. M. Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição. São Paulo: Atheneu, 2004.

ANTUNES, M. T; DAL BOSCO, S. M. Gestão em Unidades de Alimentação de Nutrição: da teoria à prática. 1 ed. Curitiba: Appris, 2019. ISBN: 978-85-473-2611-1.

MEZOMO, I. de B. Os serviços de alimentação: planejamento e administração. 5 ed. Manole. 2002.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KINTON, R. Enciclopédia de serviços de alimentação. São Paulo: Varela, 1998.

SILVA JÚNIOR, E. A. da. **Manual de controle higiênico-sanitário no serviço de alimentação**. 6. ed. São Paulo: Varela, 2007. 623p.

ABERC. **Manual prático de elaboração e serviço de refeições para coletividade**. 8. ed. São Paulo, 2003. 288p.

SANT'ANA, H. M. P. Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição. Editora: Rúbio, 2012.

ROSA, C. De O. B.; MONTEIRO, M. R. P. **Unidades produtoras de refeições – uma visão prática**. Editora: Rúbio, 2014.

ITIRO IIDA; LIA BUARQUE DE MACEDO GUIMARÃES. **Ergonomia: projeto e produção** - 3ª Edição. Editora Blucher. Livro. (865 p.). ISBN 9788521209355.

Coordenador (a): Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Introdução à Nutrição e Ética Profissional		
Código:		
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 60 h CH Prática: 20 h	
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio	
Ano:	1º Ano	
FMENTA		

### **EMENTA**

História da Nutrição no Brasil; Leis da alimentação; Recomendações Nutricionais; Necessidade energética e de nutrientes para adultos sadios; Classificação de dietas; Guias alimentares.

História e Fundamentos da Ética profissional; Filosofia da Ética no âmbito social, ambiental, cidadania, direitos humanos, igualdade social e étnico racial; Ética e Bioética; Órgãos de representação e Regulamentação da profissão do Técnico em nutrição e dietética no Brasil. Código de ética, portarias e resoluções pertinentes ao exercício profissional. Representações da categoria. Temas atuais relacionados à formação e exercício profissional.

### **OBJETIVO**

Conhecer a evolução da profissão e aplicabilidade no mercado de trabalho, por meio do atendimento das necessidades nutricionais da população e compreender os princípios éticos que norteiam o exercício profissional por meio de reflexões e vivências com a prática profissional, em suas diversas relações com o outro e o mercado de trabalho.

### **PROGRAMA**

### INTRODUÇÃO À NUTRIÇÃO

### **Unidade 1** – Princípios Básicos da Nutrição

- História da Nutrição no Brasil. Áreas de atuação do TND. Conceitos de Alimentação e Nutrição; Leis

fundamentais da alimentação; Funções dos alimentos energéticos, construtores e reguladores; Composição dos alimentos.

### Unidade 2 - Necessidades Nutricionais

- Necessidade energética. Necessidade de Macronutrientes: Carboidratos, Proteínas e Lipídeos. Necessidades de Micronutrientes: Vitaminas e minerais.

### Unidade 3 – Introdução ao Planejamento Dietético

- Classificação quanto a composição dos macronutrientes; Desconstrução de padrões de Regimes alimentares; Estratégias nutricionais nos diferentes tipos de dietas.

### **Unidade 4** – Guias Alimentares

- Guia Alimentar  $1^{\rm a}$  edição (Grupos alimentares e equivalência); Guia Alimentar  $2^{\rm a}$  edição (Grau de

processamento dos alimentos).

### ÉTICA PROFISSIONAL

### **Unidade 5** – Princípios Éticos

- Aspectos Filosóficos da Ética; Conceitos (Valores, Moral, Eticidade e Ética); Bioética; Ética na perspectiva profissional dos Direitos Humanos sociais, ambientais e étnico raciais.

### Unidade 6 - Implicações na Formação de Profissionais da Área de Saúde

- A Confidencialidade: A Ética e o Segredo Profissional; Ética no trabalho na área de saúde (relações

interpessoais e multidisciplinares).

### Unidade 7 – Principais órgãos de regulamentação e orientações da Nutrição

- Conselho Federal de Nutrição; Conselho Regional de Nutrição; Associação Brasileira de Alimentação e Nutrição; Sociedade Brasileira de Nutrição Clínica; Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição;

Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição; Representações sindicais; Código de Ética do Técnico em Nutrição e Dietética; Regulamentação da Profissão de Técnico em Nutrição e Dietética;

Código Brasileiro de Ocupações.

Unidade 8 – Infração Profissional

- Fluxo do processo disciplinar; Etapas de um processo ético disciplinar.

**Unidade 9** – Temas atuais relacionados com a profissão

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas através de metodologias ativas com ênfase na problematização de temas relevantes da profissão. Utilização de técnicas (Dinâmicas; Atividades lúdicas; Discussões de casos clínicos, mesas redondas com a participação de profissionais de áreas multidisciplinares e Seminários).

### **RECURSOS**

- Livros
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Textos, roteiros de trabalho, vídeos
- Material de expediente (isopor, cartolinas, cola, massa de modelar, tinta guache atóxica, pincel) entre outros.

### **AVALIAÇÃO**

O processo avaliativo será composto pela participação do discente na frequência e assiduidade de atividades individuais e coletivas; pesquisas e entrevistas com profissionais sobre temas de interesse da área da nutrição e da ética no exercício profissional, debates e seminários. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas propostas durante o semestre.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABREU, C. B. B. de. **Bioética e gestão em saúde**. (S. I). Editora Intersaberes. 2018. Disponível: <a href="https://middlewarebv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559725919">https://middlewarebv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559725919</a>.

BOFF, L. Saber Cuidar: Ética do Humano – Compaixão pela Terra. Petrópolis: Vozes, 2014.

Senac. Ética e trabalho. Rio de Janeiro: Senac, 2005.

RIOS, T. A. Ética e competência. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.** 1. ed. Brasília: MS, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\_alimentar\_populacao\_brasileira\_2008.pdf. Acesso em: 08, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira. 2.** ed. Brasília: MS, 2014. Disponível em: ttps://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\_alimentar\_populacao\_brasileira\_2ed.pdf . Acesso em: 08, 2020.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS (TBCA). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.1. São Paulo: USP, 2020. Disponível em: http://www.fcf.usp.br/tbca. Acesso em: 08 dez.2020.

ANTUNES, M, T, P (Org.). **Ética**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. (Bibliografia Universitária Pearson, Ética).

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO. Resolução CFN N° 334/2004. Código de Ética do Nutricionista. Disponível em: http://www.crn1.org.br/wp-content/uploads/2011/10/codigo\_tecnicos.pdf. Acesso em: 08 dez.2020.

GALLO S (Org.). **Ética e cidadania: caminhos da filosofia**. Campinas, SP: Papirus. 2015. Disponível em : https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/2026. Acesso em: 08 dez.2020.

SILVA, C. M. N. da; FERNANDES, A. B. (Orient.). **Relações étnico- raciais e educação no Brasil**. Belo Horizonte: Mazza Edicões. 2011.

Brush: Belo Horizonte: Wuzzu Edições, 2011.	
Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Tecnologia de Alimentos	
Código:	
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 50 h CH Prática: 30 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3º Ano
EMENTA	
Introdução ao estudo da tecnologia de alimentos. Níveis de processamento industrial dos	

alimentos. Técnicas de conservação de alimentos. Aditivos químicos em alimentos.

Embalagens em alimentos. Fraudes em alimentos. Tecnologia de Processamento de Produtos Cárneos. Tecnologia do Pescado. Tecnologia de Processamento de frutas e hortaliças. Tecnologia de Processamento de Leite e Derivados. Tecnologia de Panificação. Tecnologia de ovos.

#### **OBJETIVO**

Identificar e aplicar as principais técnicas utilizadas na conservação e processamento de alimentos de origem animal e vegetal.

# **PROGRAMA**

# Unidade 1 – Introdução ao estudo da tecnologia de alimentos

- Conceito e Objetivos da Tecnologia de Alimentos
- Importância do Processamento dos alimentos
- Etapas do Processamentos dos alimentos

#### **Unidade 2** – Níveis de processamento industrial dos alimentos

- Alimentos in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados

#### **Unidade 3** – Técnicas de conservação de alimentos

- Uso do calor: pasteurização, esterilização, branqueamento, tindalização, apertização, secagem
- Uso do frio: resfriamento e congelamento
- Uso do açúcar e do sal
- Defumação
- Tecnologias emergentes

#### Unidade 4 – Aditivos químicos em alimentos

- Conceito
- Vantagens e desvantagens
- Legislação
- Classificação: conservadores, antioxidants, aromatizantes, corantes, flavorizantes, acidulantes, edulcorantes, emulsificantes, estabilizantes, espessantes, umectantes, antiumectantes, realçador de sabor

#### Unidade 5 - Embalagens em alimentos

- Conceito
- Funções
- Classificação
- Requisitos básicos
- Embalagem e meio ambiente
- Tipos de embalagens: vidro, plástico, alumínio, papel, tetra pak, embalagens inteligentes

#### Unidade 6 - Fraudes em alimentos

- Conceito
- Legislação
- Tipos de fraudes
- Detecção de fraudes

#### Unidade 7 - Tecnologia de Processamento de Produtos Cárneos

- Definição
- Composição
- Etapas da obtenção da carne bovina
- Modificações post-mortem
- Embutidos curados fermentados
- Produtos cárneos frescos
- Produtos cárneos tratados pelo calor

- Equipamentos e utensílios de trabalho

#### Unidade 8 - Tecnologia do Pescado

- Recepção, seleção e beneficiamento de pescados
- Pescado resfriado e congelado
- Pescados enlatados e surimi
- Presunto de pescado e fiambre

#### Unidade 9 - Tecnologia de Processamento de frutas e hortaliças

- Operações de pré-processamento das matérias-primas de origem vegetal
- Processamento de sucos, compotas, geleias, doces, polpas e vegetais fermentados
- Desenvolvimento de produtos a base de frutas e hortaliças regionais

# Unidade 10 - Tecnologia de Processamento de Leite e Derivados

- Composição química do leite
- Obtenção do leite
- Leite pasteurizado, esterilizado e em pó
- Processamento de queijo, iogurte, leite fermentado, doce de leite, leite condensado, manteiga e creme de leite

#### Unidade 11 - Tecnologia de Panificação

- Conceito e objetivos
- Matérias-primas utilizadas
- Grão do trigo: estrutura e composição
- Obtenção da farinha de trigo
- Formação do glúten
- Etapas de processamento
- Equipamentos e utensílios de trabalho

# Unidade 12 - Tecnologia de ovos

- Composição química de ovos
- Alterações durante o armazenamento
- Conservação de ovos
- Propriedades tecnológicas de ovos
- Produtos derivados de ovos

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de textos e de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de Técnica Dietética ou de Tecnologia de alimentos, visitas técnicas em abatedouros e indústrias. Também serão consideradas aulas práticas a resolução de situações-problema em sala de aula.

#### **RECURSOS**

- Livros
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Equipamentos e utensílios do Laboratórios de Técnica Dietética
- Insumos: gêneros alimentícios, material descartável e de limpeza.

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos em sala de aula e nas aulas práticas; provas teóricas e práticas com questões subjetivas e

objetivas; relatórios de visitas técnicas, estudos de casos industriais e estudo de artigos. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas durante o semestre.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.

OLIVEIRA, M.N. Tecnologia de produtos lácteos funcionais. São Paulo: Atheneu, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Química de Processamento de Alimentos**. São Paulo: Varela, 3. ed. 2001.

BRANDÃO, S. S.; LIRA, H.L. **Tecnologia de panificação e confeitaria**. Recife: UFRPE/CODAI, 2011.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.

VASCONCELOS, M.A.S.; MELO FILHO, A.B. **Conservação de Alimentos**. Recife: UFRPE/CODAI, 2010.

Coordenador (a): Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Anatomia, Fisiologia e Fisiopatologia Humana	
Código:	
Carga Horária Total: 120 H	CH Teórica: 80h CH Prática: 40 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	6
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1° Ano
EMENTA	

Introdução ao estudo da Anatomia, Fisiologia e Fisiopatologia Humana. Estrutura das Células. Estruturas Anatômicas e Classificações. Anatomia, Fisiologia e

Fisiopatologias dos Sistemas Corporais. Fisiopatologia do paciente crítico. Alergias e Intolerâncias alimentares. Neoplasias e Carcinogênese.

#### **OBJETIVO**

Desenvolver habilidades para a identificação dos diferentes órgãos e estruturas do corpo humano quanto à forma, localização, função e alterações morfofuncionais, com ênfase em patologias específicas para intervenção nutricional.

#### **PROGRAMA**

Unidade 1 – Introdução ao estudo da Anatomia, Fisiologia e Fisiopatologia Humana

- Posição anatômica; planos de delimitação, segmentação e eixos; variação anatômica e anomalia; nominata anatômica; Terminologia anatômica.

#### Unidade 2 – Estrutura das Células

- Células procarióticas e eucarióticas;
- Morfologia e fisiologia das estruturas celulares: membrana plasmática; transportes através das membranas (difusão e transporte ativo); citoplasma/citoesqueleto; sistema de endomembranas; peroxissomos; mitocôndria; núcleo; retículo endoplasmático.

#### Unidade 3 – Estruturas Anatômicas e Classificações

- 3.1 **Osteologia**: Formas e tipos de ossos e suas variações; partes dos ossos (diáfise, epífise e metáfise); estrutura dos ossos (osso esponjoso e osso compacto); medula óssea; vascularização; periósteo; Doenças ósseas.
- 3.2 **Artrologia**: Conceito; classificação; características e identificação das articulações que formam o esqueleto. Doenças reumáticas.
- 3.3 **Miologia**: Conceito e classificação dos músculos; morfologia muscular (partes, componentes e formas); conceito de origem e inserção muscular; classificação funcional dos músculos; identificação dos principais grupos musculares; contração do músculo esquelético, fadiga muscular, hipertrofia e atrofia.

**Unidade 4** – Anatomia, Fisiologia e Fisiopatologias dos Sistemas Corporais

#### 4.1 Sistema circulatório:

Conceito de sistema circulatório fechado; conceito de vasos e suas características; artérias, veias e capilares; coração; circulação sistêmica; circulação pulmonar; circulação portal; circulação fetal; circulação colateral; sistema linfático; pressão arterial, fluxo e resistência vascular periférica; Doenças cardiovasculares.

# 4.2 Sistema respiratório:

Conceito; Componentes (nariz, faringe, laringe, traqueia, brônquios e pulmões); mecânica da respiração; mecânica da ventilação pulmonar; volumes e capacidades pulmonares; ventilação alveolar e respiração artificial; princípios físicos das trocas gasosas; difusão de oxigênio e dióxido de carbono através da membrana respiratória alveolar, da circulação sanguínea e dos líquidos corporais; Doenças pulmonares.

#### 4.3 Sistema digestivo e glândulas anexas:

Conceito; Componentes (boca, faringe, esôfago, estomago, intestino delgado, intestino grosso, reto e anus); estruturas associadas (glândulas salivares, fígado, vesícula biliar e pâncreas); peritônio; função gastrintestinal, motilidade, controle nervoso e circulação sanguínea, transporte e mistura do alimento no tubo alimentar básico; funções no tubo alimentar, secreção,

digestão, absorção; metabolismo de lipídeos, proteínas e carboidratos; funções hepáticas; Doenças do trato gastrintestinal e das glândulas anexas.

#### 4.4 Sistema urinário:

Conceito; rim (morfologia e arquitetura); ureter; bexiga; uretra masculina e feminina; Fluxo sanguíneo renal, filtração glomerular e formação da urina; fisiologia dos líquidos corporais: líquidos extra e intracelulares, líquido intersticial e edema; Doenças renais.

#### 4.5 Sistema reprodutor masculino e feminino:

Conceito; morfologia e função dos órgãos internos e externos; Funções reprodutivas e hormonais no homem: espermatogênese, testosterona; Funções reprodutivas e hormonais na mulher: estrogênios e progesterona, menarca, ciclo mensal, menopausa; Infertilidade e nutrição.

#### 4.6 Sistema tegumentar:

Pele (conceito, estrutura, funções, características morfológicas); tela subcutânea (morfologia, estrutura, diferenças topográficas e sexuais); pelo (morfologia, funções, distribuição, tipos e importância funcional e antropológica); unhas; glândulas cutâneas sebáceas e sudoríparas (classificação, distribuição, morfologia diferencial, importância funcional); Distúrbios tegumentares.

#### 4.7 Sistema endócrino e distúrbios nutricionais:

Conceito; glândulas endócrinas (hipófise e hipotálamo, tireoide, paratireoide, suprarrenal, pâncreas e fígado); Hormônios; principais aspectos dos distúrbios da tireoide: hipotireoidismo e hipertireoidismo; aspectos metabólicos da insulina, glucagon e Diabetes mellitus; Obesidade e Síndrome Metabólica; Cirurgia Bariátrica; Doenças carenciais: desnutrição protéico-calórica; Carências vitamínicas; Carências minerais; Obesidade e sobrepeso; Baixo peso e magreza; Distúrbios do comportamento alimentar: anorexia e bulimia..

#### 4.8 Sistema nervoso:

Organização do sistema nervoso; funções básicas das sinapses; Sistema Nervoso Central (encéfalo e medula espinhal) e Sistema Nervoso Periférico (nervos, gânglios nervosos e terminações nervosas); Sistema Nervoso Somático e Visceral e vias aferentes e eferentes; sensações somáticas: mecanorreceptivas, dor, sensações térmicas; Sistema Nervoso Autônomo: Simpático e Parassimpático; funções motoras da medula e dos reflexos medulares, do tronco cerebral e gânglios de base, controles córtex e cerebelo; funções intelectuais do cérebro; funções cerebrais do comportamento: sistema límbico, papel do hipotálamo. Sistema sensorial: conceito e descrição dos receptores para cada um dos sentidos especiais: visão, audição, equilíbrio, olfato, gustação e tato; Distúrbios neurológicos.

#### Unidade 5 - Fisiopatologia do paciente crítico:

- Traumas graves; Sepse; Queimados.

#### Unidade 6 - Alergias e Intolerâncias alimentares

- Epidemiologia
- Sintomatologia
- Diagnóstico

#### Unidade 7 - Neoplasias e Carcinogênese

- Neoplasias: classificação e nomenclatura (OMS). Critérios morfo biológicos para diferenciação entre neoplasias benignas e malignas. Estadiamento e Gradação das neoplasias malignas. Mecanismos de Invasão e Metástases; Carcinogênese e Oncogenes.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de apostilas, manuais, estudos dirigidos e recursos audiovisuais, visitas técnicas a unidades básicas de saúde e hospitalares. Aulas práticas serão realizadas no Laboratório de Avaliação Nutricional, visitas técnicas ao laboratório de Anatomia de instituição parceira e estudos de casos clínicos.

#### **RECURSOS**

- Livros, vídeos, software, aplicativos de anatomia;
- Apostilas e manuais;
- Data show, extensão, notebook;
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador;
- Equipamentos e peças anatômicas do corpo humano, do Laboratório de Avaliação Nutricional:
- Material de papelaria (cola, tesoura, papel A4, massa de modelar, tinta guache, pincel, cartolina, isopor, etc).

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação terá caráter formativo, será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos nas aulas teóricas e práticas; provas teóricas e práticas com questões subjetivas e objetivas; relatórios de visitas técnicas; aulas práticas sobre estruturas corporais, estudos de casos clínicos e estudo de artigos científicos. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas propostas durante o semestre.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superiores**. 22. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. v. 1.

SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana: tronco, vísceras e extremidade inferior**. 22. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. v. 2.

SILVERTORN, D. U. **Fisiologia Humana: uma abordagem integrada**. 7. ed., São Paulo: Artmed, 2017.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause: alimento, nutrição & dietoterapia. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F. **Anatomia orientado para clínica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana básica**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

RUIZ, C. R. (Org). **Anatomia humana básica: para estudantes da área da saúde**. 3. ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2014.

ALBERT B. et.al. Fundamentos da Biologia Celular. 2. ed. Porto Alegre. Artmed, 2006.

MARTINI, F. et al. **Anatomia e fisiologia humana**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

NORRIS, T. L. Porth – Fisiopatologia. Guanabara Koogan, 2021.

Coordenador (a): Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Avaliação Nutricional	
Código:	
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 50 h CH Prática: 30 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano
EMENTA	

Conceitos e aplicações da avaliação nutricional. Importância da aplicação de métodos de avaliação nutricional para o diagnóstico nutricional. Métodos diretos e indiretos de avaliação nutricional. Exame clínico nutricional. Anamnse nutricional. Triagem do

risco nutricional. Exame físico. Avaliação dietética, antropométrica, clínica e bioquímica de crianças, gestantes, adolescentes, adultos, idosos e praticantes de atividade física.

#### **OBJETIVO**

Realizar diagnóstico nutricional a partir das avaliações dietética, antropométrica, clínica e bioquímica, semiologia nutricional e do exame físico de pacientes ambulatoriais ou hospitalizados, em todos os estágios de vida.

#### **PROGRAMA**

#### **Unidade 1** – Introdução à Avaliação Nutricional

- Conceito
- Objetivos
- Estado nutricional
- Desequilíbrios do estado nutricional: desnutrição e obesidade
- Classificação dos métodos de avaliação nutricional
- Indicadores sociais, econômicos, culturais e demográficos

# Unidade 2 - Triagem do risco nutricional

- Conceito
- Objetivos
- Vantagens e desvantagens
- Tipos de métodos

#### **Unidade 3** – Anamnese nutricional

- Conceito
- Objetivos
- Informações coletadas
- Tipos de protocolos

#### Unidade 4 – Exame Físico

- Aparência física geral
- Sinais e sintomas
- Alterações tróficas na pele, pelos e fâneros
- Verificação das massas musculares e da gordura subcutânea
- Pesquisa de edemas
- Principais manifestações clínicas nas carências nutricionais

#### **Unidade 5** – Métodos de Consumo alimentar

- Inquéritos dietéticos
- Fatores determinantes
- Classificação
- Principais fontes de erros
- Métodos quantitativos e qualitativos: objetivos, tipos, vantagens e desvantagens, aplicabilidade

# Unidade 6 – Antropometria, composição corporal e testes funcionais

- Definição
- Indicadores: peso, estatura, IMC, dobras cutâneas, circunferências, dinamometria e bioimpedância elétrica

- Vantagens, limitações e aplicabilidade
- Técnicas de aferição
- Adequação e classificação do estado nutricional

## **Unidade 7** – Medidas Bioquímicas

- Vantagens e desvantagens
- Medidas bioquímicas de avaliação do estado nutricional: hemograma completo, lipidograma, avaliação da homeostase glicêmica, função renal e hepática
- Avaliação da massa muscular corpórea
- Interpretação dos valores de referência

#### Unidade 8 – Avaliação nutricional em Pediatria

- Indicadores dietéticos
- Risco nutricional
- Sinais clínicos de desnutrição
- Antropometria
- Índices antropométricos
- Classificação da desnutrição

# Unidade 9 – Avaliação nutricional em Adolescentes

- Caracterização
- Estadiamento puberal
- Indicadores antropométricos
- Classificação do estado nutricional
- Dobras cutâneas

#### **Unidade 10** – Avaliação nutricional em Gestantes

- Caracterização
- Anamnese nutricional
- Medidas antropométricas e bioquímicas
- Avaliação do estado nutricional pré-gestacional
- Avaliação nutricional pelo índice de massa corporal
- Programação do ganho de peso durante a gestação

#### **Unidade 11** – Avaliação nutricional em Idosos

- Caracterização
- Antropometria
- Estimativa de peso e estatura
- Índice de massa corporal
- Composição corporal
- Dobras cutâneas
- Inquéritos dietéticos

# **Unidade 12** – Avaliação nutricional em Atletas

- Anamnese clínica
- Avaliação dietética
- Marcadores bioquímicos
- Avaliação antropométrica e composição corporal

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de textos e de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de Avaliação Nutricional, visitas em PSF, escolas, academias e/ou hospitais, e consistirão em aferição de medidas antropométricas com determinação do estado nutricional da população estudada. Também serão consideradas aulas práticas a resolução de casos clínicos em sala de aula.

#### **RECURSOS**

- Livros
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Material de expediente (cola, tesoura, régua, massa modelar, lápis de cor, pincéis)
- Equipamentos e aparelhos (glicosímetro, adipômetro, fitas antropométricas inelástica, disco de IMC, termômetro, esfingmonômero, estetoscópio, oxímetro, balança antropométrica, etc).

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos em sala de aula e nas aulas práticas; provas teóricas e práticas com questões subjetivas e objetivas; relatórios de visitas técnicas, estudos de casos clínicos e estudo de artigos. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas propostas durante o semestre.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ISOSAKI, M.; CARDOSO. E.; OLIVEIRA, A. **Manual de dietoterapia e avaliação nutricional: serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração** - HCFMUSP. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2009. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/185969. Acesso em: 14 dez. 2020.

COSTA, M.J.C. **Manual de exames bioquímicos para o nutricionista**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2015. https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/168115. Acesso em: 14 dez. 2020.

CUPPARI, L. (Coord.). Nutrição clínica no adulto. 4. ed. Barueri: Manole, 2018.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

VASCONCELOS, V. G. (Org.) Avaliação nutricional. São Paulo: Pearson, 2016.

PESSOA, F.S.; PINHO, J.R.O. **Alimentação, nutrição e a Saúde da Família: avaliação nutricional e antropométrica.** São Luís: Universidade Federal do Maranhão; UNASUS/UFMA, 2014.

SAMPAIO, L. R. (Org.) **Avaliação Nutricional.** Salvador: EDUFBA, 2012. (Série Sala de aula, 9).

VASCONCELOS, F. A. G. Avaliação nutricional de coletividades. Florianópolis: UFSC, 2008.

WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA:</b> Bioquímica e Composição dos Alimentos	
Código:	
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 50 h CH Prática: 30 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1° Ano

#### **EMENTA**

Introdução ao estudo da Química Orgânica. Introdução análises químicas e físicoquímicas de alimentos. Água nos alimentos. Carboidratos. Proteínas. Bioquímica do Leite. Bioquímica de carnes. Pós-colheita de Frutas e Hortaliças. Lipídios. Vitaminas e Sais Minerais. Noções de metabolismo energético.

# **OBJETIVO**

Capacitar os discentes a compreender os principais conceitos da química orgânica, através do estudo das propriedades e principais reações químicas com mecanismos das funções orgânicas. Proporcionar aos discentes conhecimentos sobre os componentes dos alimentos, bem como suas estruturas moleculares, função nutricional e alterações químicas decorrentes do processamento.

#### **PROGRAMA**

#### Unidade 1 – Introdução ao estudo da Química Orgânica

- Estudo do carbono: Propriedades do carbono, classificação do carbono, tipos de cadeia carbônica, Hibridização do carbono;
- Funções Orgânicas
- Propriedades e Regras para Nomenclatura dos compostos;
- Isomeria;
- Principais metodologias de obtenção dos compostos;
- Principais Reações dos compostos

#### Unidade 2 - Introdução análises químicas e físico-químicas de alimentos

- Conceitos de alimentos e bioquímica dos alimentos
- Noções de Biossegurança em laboratório
- Vidrarias
- Preparo de soluções
- Biomoléculas

# Unidade 3 - Água nos alimentos

- Conteúdo de água nos alimentos;
- Importância da água na qualidade dos alimentos.
- Atividade de água nos alimentos
- Deterioração dos alimentos

#### **Unidade 4** – Carboidratos

- Conceitos, estrutura molecular e fórmula geral
- Classificação dos carboidratos
- Funções dos carboidratos
- Determinação de carboidratos em cereais e frutos.

#### **Unidade 5** – Proteínas

- Definição de proteínas e aminoácidos
- Funções das proteínas
- Formação e classificação das proteínas
- Alimentos ricos em proteínas

#### **Unidade 6** – Bioquímica de Leite

- Composição
- Membrana dos glóbulos de gordura;
- Principais alterações do leite;
- Análises de qualidade do leite.

#### **Unidade 7** – Bioquímica de Carnes

- Estrutura do tecido musculoesquelético;
- Alterações post mortem no músculo;
- Resolução do rigor mortis;
- Carnes PSE (pale-soft-exsudative) e DFD (dark,firm,dry);
- Coloração da carne;
- Alterações na carne processada.

#### **Unidade 8** – Pós-colheita de Frutas e Hortaliças

- Fisiologia e metabolismo vegetal
- Padrões de atividade respiratória
- Controle do processo respiratório
- Perdas pós-colheita de frutos e hortaliças
- Armazenamento de frutos e hortaliças

#### Unidade 9 - Lipídios

- Definição e estrutura molecular
- Funções dos lipídios
- Gordura saturada e insaturada
- Rancificação

#### **Unidade 10** – Vitaminas e Sais Minerais

- Classificação das vitaminas
- Funções das vitaminas
- Compostos bioativos
- Tipos de minerais e suas funções

#### Unidade 11 – Noções de metabolismo energético

- Metabolismo energético dos carboidratos
- Síntese de aminoácidos e proteínas
- Síntese de ácidos graxos e triglicerídeos

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de recursos audiovisuais. Aulas práticas de identificação de vidrarias e equipamentos, prevenção de acidentes e análises químicas e físicas em alimentos no Laboratório de Bromatologia e de Microbiologia, análises de qualidade do leite no Laboratório de Técnica Dietética.

#### **RECURSOS**

- Livros
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Equipamentos, utensílios e vidrarias dos Laboratórios (Técnica Dietética, Bromatologia, Microbiologia)
- Insumos: gêneros alimentícios, material descartável, material de limpeza, reagentes químicos.

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação terá caráter formativo, será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos nas aulas teóricas e práticas; provas teóricas, seminários, estudo dirigido. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas propostas durante o semestre.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOBBIO, P. A. Química do processamento de alimentos, 3ª edição, São Paulo: Varela, 2001.

BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. **Introdução à química de alimentos**. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003. 238p.

CAMPBELL, M.K.; FARREL, S. O. Bioquímica. 5ª. Edição: Thomson, São Paulo, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NELSON, D. L.; COX, M. M; Lehninger. **PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA**. Editora ARTMED, 7ª Edição 11ª, São Paulo (2018).

P. J. FELLOWS.: **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática**. 2° Edição. Editora Artmed, 2006.

VOET, D. Fundamentos de Bioquímica. Editora ARTES MÉDICAS, Porto Alegre, (2000).

CHAMPE, P. C. Bioquímica Ilustrada. Editora ARTMED, 4ª edição, Porto Alegre 2009.

CHAMI E, I. C. <b>Bioquinica Husti ada</b> . Editora AKTWIED, 4 Cuição, I ofto Alegic 2007.	
Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos	
Código:	
Carga Horária Total: 120 H	CH Teórica: 80 h CH Prática: 40 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	6
Pré-requisitos:	
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

#### **EMENTA**

Importância dos microrganismos nos alimentos. Fatores que influenciam a multiplicação dos microrganismos nos alimentos. Microrganismos indicadores de contaminação dos alimentos. Doenças microbianas de origem alimentar. Alterações dos alimentos causadas por microrganismos. Princípios básicos de higienização. Procedimento geral de higienização pessoal em estabelecimentos que processam ou comercializam alimentos. Legislação sobre práticas para serviços de alimentação. Agentes sanitizantes utilizados nos estabelecimentos que processam alimentos.

Procedimentos gerais de higienização dos alimentos, dos utensílios e equipamentos e do ambiente em estabelecimentos que processam ou comercializam alimentos. Controle da qualidade em alimentos.

#### **OBJETIVO**

Capacitar o aluno a identificar os alimentos sob o ponto de vista da estabilidade, da sanidade e da inocuidade, ressaltando a importância dos microrganismos e parasitas como agentes de alterações dos alimentos e de doenças transmitidas/Veiculadas pelos alimentos (DTAs/DVAs); permitindo ao aluno, entender e aplicar os métodos de controle de qualidade para manutenção do estado higiênico-sanitário dos alimentos em Serviços de Alimentação e Nutrição de forma a prevenir riscos ou agravos à saúde dos consumidores.

#### **PROGRAMA**

**Unidade 1** – Importância dos microrganismos nos alimentos

- Histórico, Aspectos gerais e importância dos microrganismos nos alimentos
- Reprodução e curva de crescimento microbiano
- Morfologia e estrutura das células microbianas
- Fontes de contaminação dos alimentos
- Microrganismos de interesse em alimentos
- Aula prática mostrando os microrganismos contaminantes dos alimentos

Unidade 2 - Fatores que influenciam a multiplicação dos microrganismos nos alimentos

- Fatores intrínsecos: Atividade de água, pH, Potencial de oxirredução, Constituintes antimicrobianos naturais, Nutrientes, Interações entre microrganismos
- Fatores extrínsecos: Temperatura, Umidade do ambiente e Composição gasosa do ambiente

Unidade 3 – Microrganismos indicadores de contaminação dos alimentos

- Microrganismos indicadores de contaminação do alimento

Unidade 4 – Doenças microbianas de origem alimentar

- Microrganismos patogênicos de importância em alimentos
- Mecanismos de defesa do organismo humano

Unidade 5 - Alterações dos alimentos causadas por microrganismos

- Degradação de componentes químicos nos alimentos
- Alterações na viscosidade, odor e cor

Unidade 6 - Princípios básicos de higienização

- Considerações gerais: histórico; conceitos
- Importância em saúde pública; consequências da falta de higiene; objetivos da higiene alimentar
- Fontes e formas de contaminação dos alimentos
- Medidas Preventivas para evitar a contaminação dos alimentos
- Aula prática mostrando as fontes de contaminação dos alimentos

**Unidade 7** - Procedimento geral de higienização pessoal em estabelecimentos que processam ou comercializam alimentos

- Equipamentos de proteção Individual (EPIs) utilizados nas empresas que processam alimentos
- Higiene pessoal na manipulação de alimentos

Unidade 8 - Legislação sobre práticas para serviços de alimentação

- Leis, decretos e padrões (RDC 216, RDC 275, Codex alimentarius)

- Aplicação de check list em um serviço de alimentação

**Unidade 9** – Agentes sanitizantes utilizados nos estabelecimentos que processam alimentos

- Agentes físicos e químicos utilizados na higienização dos alimentos, do ambiente e dos manipuladores
- Funções de um agente químico ideal
- Preparo de soluções: Cálculos de como preparar soluções para uso na higiene da indústria de alimentos
- Aula prática Avaliação da eficiência microbiológica de sanitizantes químicos usados na higienização

**Unidade 10** – Procedimentos gerais de higienização dos alimentos, dos utensílios e equipamentos e do ambiente em estabelecimentos que processam ou comercializam alimentos

- Higienização dos alimentos
- Higienização dos utensílios e equipamentos
- Higienização do ambiente
- Qualidade da água para higiene alimentar
- Destino do lixo e cuidados com a área externa

#### Unidade 11 - Controle da qualidade em alimentos

- Histórico e evolução do Controle de Qualidade
- Definições, Objetivos e importância do Controle de qualidade
- Orientação para a Elaboração do Manual de Boas Práticas de Manipulação
- Procedimentos operacionais padronizados (POPs): O que é e como deve ser utilizado em Unidades de alimentação e Nutrição (UANs)
- Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHOs): Importância e Aplicação
- Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC): Aplicação do APPCC em Unidades de Alimentação e Nutrição
- Sistema 10S
- ISO 22.000 sobre Segurança alimentar

Unidade 12 - Princípios gerais da toxicologia e principais agentes tóxicos nos alimentos

- Tipos de Agentes tóxicos; Causas mais frequentes de intoxicação.

#### **Unidade 13** - Agentes tóxicos que podem estar presentes nos alimentos

Glicosídeos cianogênicos; Glicosinolatos; Glicoalcalóides; Oxalatos; Compostos N-nitrosos (Nitritos e Nitratos); Agentes produtores de flatulência; Toxinas de mariscos e peixes; toxinas de microalgas; Substâncias antinutricionais; Agentes bocígenos naturais; Metais tóxicos; aditivos intencionais; Micotoxinas (Aflatoxinas, Ocratoxinas, Patulina); Toxinas produzidas por bactérias; Promotores do crescimento animal; antibióticos; praguicidas; migrantes de embalagens plásticas de alimentos; Carcinógenos químicos de ocorrência natural; Efeitos nocivos dos Alimentos Transgênicos.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas teóricas: serão expositivas e dialogadas. As exposições incluirão informações transmitidas via Data show, seminários, e discussões de textos e trabalhos em grupos.
- Aulas práticas: serão aulas ministradas em laboratórios (Técnica Dietética, Bromatologia, Microbiologia) onde os alunos participarão da execução dos procedimentos (com a supervisão da professora da disciplina) e visitas técnicas.

#### **RECURSOS**

- Livros

- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Textos, roteiros de trabalho, vídeos
- Equipamento e utensílios, vidrarias, reagentes.
- Gêneros alimentícios, material descartável e material de limpeza.

# **AVALIAÇÃO**

O processo avaliativo será composto pela participação do discente na frequência e assiduidade de atividades individuais e coletivas; pesquisas, aulas práticas. Realização de visitas técnicas. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas propostas durante o semestre.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARVALHO, M. M; PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. 2ª Edição. Editora Campus, 2012.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003, 182p.

GERMANO, P. M. L. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. São Paulo: Manole, 4 ed., 2011.

JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 711p.

MASSAGUER, P. R. **Microbiologia dos processos alimentares**. São Paulo: Varela, 2005. 258 p. ISBN 85-85519-54-1.

SILVA JÚNIOR, E. A. 6 ed. Revisada. **Manual de controle higiênico–sanitário em serviço de alimentação.** São Paulo: Varela, 2006.

SILVA, Neusely da; JUNQUEIRA, Valéria Christina Amstalden SILVEIRA, Neliane Ferraz de Arruda. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos** 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Varela, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANÁLISE DE PERIGOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE – **Manual – Série Qualidade**. SBCTA – PROFÍQUA. 1995.

ANDRADE, N. J & MACEDO, J. A. B. **Higienização na Indústria de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE REFEIÇÕES COLETIVAS - ABERC - **Manual de Práticas de Elaboração e Serviço de Refeições pra Coletividades**. 2° ed. 2003.

HAZELWOOD, D.; McLEAN A. C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**/Tradução José A. Ceschin. São Paulo: Varela, 1994, 140p.

RIEDEL, J. Controle Sanitário dos Alimentos. Guenther Riedel 3. Ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 455 p.

Coordenador (a): Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Nutrição em Saúde Pública e Educação Nutricional	
Código:	
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 60 h CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3° Ano

#### **EMENTA**

Nutrição na Saúde Pública. Sistema Único de Saúde. Métodos de Avaliação Alimentar e Nutricional. Políticas e programas sobre Segurança Alimentar e Nutricional. Distúrbios nutricionais como problema de saúde pública no Brasil. Educação e comunicação em saúde. Teorias da educação e da aprendizagem. Comportamento Alimentar e seus componentes. Métodos e recursos para a educação nutricional de indivíduos e coletividades. Metodologias Ativas. Elaboração de projetos de Educação alimentar e nutricionais aplicados na comunidade.

#### **OBJETIVO**

Reconhecer a importância das políticas de alimentação e nutrição e de segurança alimentar e nutricional (SAN), bem como da inserção do profissional Técnico em Nutrição e Dietética para o enfrentamento dos problemas de saúde da população no

Brasil. Compreender a atuação do Técnico em Nutrição e Dietética como educador e a educação nutricional como ferramenta de comunicação para a atenção individual e coletiva. Educação nutricional.

#### **PROGRAMA**

#### Unidade 1 – Nutrição na Saúde Pública

- História da Nutrição na Saúde Pública no Brasil
- Políticas de Saúde Pública no Brasil direcionada à alimentação e nutrição.

#### Unidade 2 - Sistema Único de Saúde

- SUS: conceitos, histórico, níveis de atenção à saúde, prevenção e promoção da saúde
- Redes de Atenção à saúde: rede cegonha, saúde mental, urgência e emergência

# Unidade 3 – Métodos de Avaliação Alimentar e Nutricional

- Epidemiologia Nutricional
- Planejamento e Avaliação de programas de promoção nutricional
- Instrumentos de avaliação de segurança alimentar e nutricional (Conceito de SAN, O direito humano à alimentação adequada, Inquéritos nacionais de consumo alimentar (POF, Vigitel, Folhas de balanço Alimentar), Transição epidemiológica e nutricional)

#### **Unidade 4** – Políticas e programas sobre Segurança Alimentar e Nutricional

- PNAN (Política Nacional de Alimentação e Nutrição)
- PNSAN (Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional)
- CONSEA (Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional)
- Programa Fome Zero
- Nutrição e envelhecimento
- PAA
- Programa do Leite
- EPANS: cozinha comunitária, restaurante popular, banco de alimentos.

#### **Unidade 5** - Distúrbios nutricionais como problema de saúde pública no Brasil.

- Políticas de controle de doenças carenciais endêmicas no Brasil (DEP, bócio endêmico, anemia ferropriva, hipovitaminose A, obesidade, HAS, DM, câncer)
- Aleitamento materno e políticas públicas

# Unidade 6 - Educação e comunicação em saúde

- Educação: teoria e prática.
- Comunicação: teoria e prática.
- Meios de comunicação.
- Comunicação em saúde: Educação e informação em saúde.
- O/a profissional de saúde como educador/a e comunicador/a.

#### Unidade 7 - Teorias da educação e da aprendizagem

- Teorias e Paradigmas educacionais vigentes
- Teorias do ensino e da aprendizagem nas perspectivas comportamentalista, cognitivista e humanista, e suas implicações no Ensino

#### Unidade 8 - Educação nutricional

- Educação nutricional: histórico, conceito e finalidade
- O Técnico de Nutrição e Dietética como educador/a comunicador/a.
- O técnico em nutrição e dietética e as ações de nutrição em saúde pública

#### **Unidade 9** - Comportamento Alimentar e seus componentes

- Formação do hábito alimentar; fatores biológicos, psicológicos, sociais

- Análise do hábito alimentar: fatores cognitivos, afetivos, situacionais (sociais, econômicos e culturais) e práticas alimentares

Unidade 10 - Métodos e recursos para a educação nutricional de indivíduos e coletividades

- Programa de Educação Alimentar e Nutricional: diagnóstico, objetivo, conteúdo, avaliação.
- Métodos de ensino expositivos e laboratoriais
- Educação Nutricional para: gestantes, crianças, adolescentes, adulto, idosos.

#### Unidade 11 - Metodologias Ativas

- Educação alimentar e nutricional e sustentabilidade
- Educação alimentar e nutricional na Atenção Básica em saúde
- Educação Alimentar e Nutricional na Escola

**Unidade 12** - Elaboração de projetos de Educação alimentar e nutricionais aplicados na comunidade.

- Educação alimentar e nutricional na Atenção Básica em saúde
- Educação Alimentar e Nutricional na Escola

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de textos e de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de Técnica Dietética ou de Avaliação e Educação Nutricional ou de Informática; visitas técnicas em escolas, creches, CRAS, UBS, PSF. Também serão consideradas aulas práticas a resolução de situações-problemas em sala de aula.

#### **RECURSOS**

- Livros e vídeos
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Equipamentos e utensílios do Laboratórios de Técnica Dietética e Avaliação e Educação Nutricional
- Insumos: gêneros alimentícios, material descartável e de limpeza.

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos em sala de aula e nas aulas práticas; provas teóricas e práticas com questões subjetivas e objetivas; relatórios de visitas técnicas, estudos de casos, estudo de artigos, aplicação de projetos na comunidade. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas durante o semestre.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TADEI, J. A. et al. Nutrição em Saúde Pública. Livraria Rúbio Ltda. São Paulo, 2011.

TRECCO, Sonia. Guia Prático de educação nutricional. São Paulo: Manole, 2016.

GARCIA, L.; GALISA, M. S.; NUNES. A.P. **Educação Alimentar e Nutricional** - da Teoria À Prática. Editora: Roca, 2014.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia – Saberes necessários a prática educativa**, São Paulo, 18ed. Paz e Terra, 1996.

BOOG, M.C.F. **Educação Nutricional: Por que e para quê?** Jornal da Unicamp. Universidade Estadual de Campinas, 2004.

BATISTA FILHO, M. **Da fome à segurança alimentar: retrospecto e visão prospectiva**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 872-873, jul-ago, 2003.

CONSEA. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional**. Textos de Referência da II Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, 2004. 80 p.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Nutrição nos Ciclos da Vida	
Código:	
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 60h CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

#### **EMENTA**

Recomendações Nutricionais; Noções sobre necessidade energética e de nutrientes para indivíduos sadios em seus diferentes estágios de vida; Assistência à saúde materno-infantil. Aspectos fisiológicos, metabólicos e nutricionais da gestação e lactação, em situações normais e especiais. Aleitamento materno. Nutrição do lactente, do pré-escolar, escolar, adolescente, adulto e idoso. Visão geral sobre métodos de cálculos nutricionais por meio de tabelas de composição e de grupos de alimentos/equivalência. Planejamento e desenvolvimento de projetos de intervenção nutricional para os diferentes ciclos da vida.

#### **OBJETIVO**

Compreender a aplicação da conduta dietética durante as fases da gestação, lactação, infância, adolescência, adulta e idosa.

#### **PROGRAMA**

**Unidade 1** – Aspectos Introdutórios do Planejamento Dietético e Recomendações para Ingestão de Energia e Nutrientes

- Aspectos gerais sobre o planejamento dietético e recomendações de energia e nutrientes nas diferentes fases da vida; Conceitos e parâmetros de Ingestão Diária Recomendadas.

#### Unidade 2 – Nutrição na Gestação

- Fecundação; Principais hormônios da gravidez; Modificações do organismo materno; Assistência pré-natal; Cartão da gestante; Atendimento nutricional da Gestante: Recomendações nutricionais; Guia alimentar para a gestante; Orientações nas queixas mais comuns; Fatores de riscos gestacionais (Anemias, Desnutrição, Gravidez na adolescência, sobrepeso/obesidade, Hipertensão, Diabetes gestacional).

#### **Unidade 3** – Nutrição na Lactação

- Importância do Aleitamento Materno; Fisiologia da lactação e composição do leite; Manejo durante o aleitamento materno; Recomendações nutricionais para Nutriz.

# Unidade 4 – Nutrição do lactente e alimentação complementar

- Crescimento e desenvolvimento do lactente; Recomendações nutricionais; Alimentação complementar; Alimentação nos dois primeiros anos de vida; Método Baby Led Weaning (BLW).

#### Unidade 5 - Nutrição do Pré-escolar e Escolar

- Crescimento e desenvolvimento do pré-escolar e escolar; Desenvolvimento biopsicossocial, motor e fisiológico; Caracterização do comportamento alimentar; Padrão alimentar; Recomendações nutricionais; Risco de obesidade na infância.

#### Unidade 6 - Nutrição na Adolescência

- Crescimento e maturação sexual do adolescente; Desenvolvimento biopsicossocial; Caracterização do comportamento alimentar; Padrão alimentar do adolescente; Recomendações nutricionais; Relevância da atividade física e do sono na adolescência.

#### Unidade 7 - Nutrição do Adulto

- Desenvolvimento biopsicossocial; Caracterização do comportamento alimentar; Padrão alimentar do adulto; Recomendações nutricionais.

#### Unidade 8 - Nutrição do Idoso

- Aspectos fisiológicos do envelhecimento; Caracterização do comportamento alimentar; Padrão alimentar do idoso; Recomendações nutricionais; Fatores que interferem no estado nutricional do Idoso.

**Unidade 9** - Visão geral sobre métodos de cálculos nutricionais por meio de tabelas de composição e de grupos de alimentos/equivalência.

**Unidade 10** – Planejamento e desenvolvimento de projetos de intervenção nutricional para os diferentes ciclos da vida.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de textos e de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas por meio de resolução de situações-problema e seminários em sala de aula,

e também poderão ser realizadas nos laboratórios de Técnica Dietética e de Avaliação Nutricional.

#### RECURSOS

- Livros
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Material de expediente (cola, tesoura, régua, massa modelar, lápis de cor, pincéis, etc) e gêneros alimentício, material descartável e de limpeza.

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação terá caráter formativo, será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos nas aulas teóricas e práticas; provas teóricas, seminários, execução de projetos de intervenção nutricional. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas propostas durante o semestre.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FRANCO, G. Tabela de composição química de alimentos. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 1992.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 10. ed. São Paulo: Roca, 2012.

GALISA, M. S.; NUNES, A. P. DE O.; GARCIA, L. **EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: DA TEORIA A PRATICA**. EDITORA ROCA LTDA, 2014.

CUPPARI, L. (Coord.). Nutrição clínica no adulto. 4. ed. Barueri: Manole, 2018.

VITOLO, M. R (org.). **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rúbio, 2014.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2 ed. Brasília: MS, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. 1. ed. Brasília: MS, 2008.

SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. D. A. (Orgs.). **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia**. 3. ed. São Paulo: Editora Payá, 2016.

**Tabela Brasileira de Composição de Alimentos** (TBCA). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.2. São Paulo, 2022. Disponível em: http://www.fcf.usp.br/tbca. Acesso em: 17 out. 2022.

Coordenador (a): Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Análise Sensorial de Alimentos	
Código:	
Carga Horária Total: 40 H	CH Teórica: 30 h CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	2º Ano

#### **EMENTA**

Análise Sensorial de Alimentos - histórico, definição e aplicações. Os receptores sensoriais - elementos de avaliação sensorial. Condições para degustação. Amostra e seu preparo. Seleção e treinamento da equipe. Métodos sensoriais. Delineamentos Experimentais e testes estatísticos.

#### **OBJETIVO**

Capacitar o aluno a realizar a seleção e treinamento de provadores, a aplicar os testes sensoriais e os testes estatísticos no tratamento dos dados obtidos nos testes sensoriais.

#### **PROGRAMA**

#### **Unidade 1** – Análise Sensorial dos Alimentos

- Análise Sensorial: definição; histórico: evolução da análise sensorial; aplicações e importância da análise sensorial;
- Os receptores sensoriais elementos de avaliação sensorial o olfato e o nariz; o gosto e a língua; a visão e o olho; o tato e receptores de tato; audição e ouvido; interações sensoriais; doenças associadas aos receptores sensoriais;
- Limiar ou threshold absoluto; Substâncias envolvidas na percepção dos gostos;
- Fatores que influenciam na avaliação sensorial: patologias, fadiga sensorial, fatores de atitude e fatores psicológicos.

#### **Unidade 2 -** Amostras

- Preparação e apresentação de amostras; eliminação das diferenças; ordem de apresentação; número de amostras;
- Ambiente dos testes sensoriais (laboratório) localização, layout paredes, revestimentos, mobília, controle de odor, iluminação, condições de temperatura, área de preparo das amostras e área de testes.

#### **Unidade 3** – Seleção e treinamento de equipes

- Painéis sensoriais Objetivos.
- Procedimentos para seleção entrevista, aplicação de questionário, testes de reconhecimento de odores, testes de gostos intensidade, teste de diferença.
- Treinamento e motivação. Técnicas especiais para treinamento.

#### **Unidade 4** – Métodos de Análise Sensorial

- Métodos sensoriais: classificação e tipos de testes;
- Métodos de sensibilidade ou "threshold" teste de "threshold" ou limiar absoluto, teste de limiar de reconhecimento, teste de limiar de diferenças;
- Métodos de diferenças ou discriminativos (testes de diferença): testes triangular, duo-trio, comparação pareada, ordenação;
- Métodos descritivos (analíticos): testes de limites, de estímulo constante. Métodos de escalas, tipos de escalas, aspectos dos métodos descritivos mais usados (teste de escala, perfil de textura, perfil de sabor, análise descritiva quantitativa e amostra única);
- Métodos afetivos (de sensibilidade): objetivos, aplicações, tipos de testes de preferência, índice de aceitabilidade, intenção de compra;
- Delineamentos estatísticos: formas de respostas e análise de escalas; tipos de delineamentos mais utilizados.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas: Serão expositivas e dialogadas. As exposições incluirão informações transmitidas via Datashow, Seminários, e discussões de textos e trabalhos em grupos.
- Aulas práticas: Serão aulas ministradas em laboratórios (Técnica Dietética) onde os alunos participarão da execução dos procedimentos (com a supervisão da professora da disciplina) e visitas técnicas.

# **RECURSOS**

- Livros
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Textos, roteiros de trabalho, vídeos
- Equipamento e utensílios, cabines de análise sensorial
- Gêneros alimentícios, material descartável e material de limpeza.

# **AVALIAÇÃO**

O processo avaliativo será composto pela participação do discente na frequência e assiduidade de atividades individuais e coletivas; pesquisas aulas práticas. Realização de visitas técnicas. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas propostas durante o semestre.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHAVES, J. B. P. Análise sensorial: glossário. 1998.

DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos, 4ª ed. 2015

MINIM, V. P. R. **Análise sensorial: estudos com consumidores**, Editora UFV, 2<sup>a</sup>. ed., 2010 (biblioteca)

PALERMO, J. R., **Análise Sensorial - Fundamentos e Métodos.** Editora Atheneu, 2015. 171 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **Análise sensorial-Vocabulário** – ABNT NBR ISSO 5492:2014. São Paulo: ABNT, 2014. 25p.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **Análise sensorial-Metodologia-Orientações gerais** – ABNT NBR ISO 6658:2014. São Paulo: ABNT, 2014. 25p.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **Análise sensorial-Guia geral para o projeto de ambientes de teste** – ABNT NBR ISO 8589:2015. São Paulo: ABNT, 2015. 18p.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **Análise sensorial-Guia geral para o grupo de trabalho de um laboratório de avaliação sensorial Parte 1**: Responsabilidades do grupo de trabalho — ABNT NBR ISO 13300-1:2015. São Paulo: ABNT, 2015. 12p.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **Análise sensorial-Guia geral para o grupo de trabalho de um laboratório de avaliação sensorial Parte 2: Recrutamento e treinamento de líderes do painel sensorial** – ABNT NBR ISO 13300-2:2015. São Paulo: ABNT, 2015. 13p.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Normas Físicos e químicas para Análise de Alimentos. 3 ed., São Paulo, 2008.

Coordenador (a): Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA:</b> Nutrição e Esportes (OPTATIVA)	
Código:	
Carga Horária Total: 40 H	CH Teórica: 30 h CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nutrição nos Ciclos da Vida, Avaliação Nutricional, Fisiologia Humana e Introdução à Nutrição
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3º Ano
EMENTA	

Introdução à nutrição esportiva. Metabolismo energético. Papel dos macros e micronutrientes no desempenho esportivo. Hidratação. Estratégias nutricionais adaptadas aos esportes de endurance e de força. Estratégias nutricionais no pré, durante e pós-exercício. Recursos ergogênicos nutricionais.

#### **OBJETIVO**

Reconhecer os principais fundamentos da nutrição aplicada às atividades físicas e sua importância para melhora da performance dos indivíduos que praticam esportes.

#### **PROGRAMA**

- Unidade 1- Introdução à nutrição esportiva e Metabolismo energético.
- Unidade 2- Uso dos macros e micronutrientes no esporte;
- Unidade 3- Balanço hidroeletrolítico no esporte;
- Unidade 4- Recomendações Nutricionais nas modalidades esportivas;
- Unidade 5- Recursos ergogênicos no desempenho esportivo.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de textos e de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de Avaliação Nutricional e poderão envolver, por exemplo, vista técnica em academias ou ao time de futebol da cidade. Também serão consideradas aulas práticas a resolução de situações-problema em sala de aula.

#### **RECURSOS**

- Livros e vídeos
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Equipamentos e utensílios do Laboratórios de Técnica Dietética
- Insumos: gêneros alimentícios, material descartável e de limpeza.

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos em sala de aula e nas aulas práticas; provas teóricas e práticas com questões subjetivas e objetivas; relatórios de visitas técnicas, estudos de casos e estudo de artigos. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas durante o semestre.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

McARDLE, W. D. et. al. **Nutrição: para o desporto e o exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

TIRAPEGUI, J. **Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física**. São Paulo: Atheneu, 2005.

WOLINSKY, I.; HICKSON JR., J. F. **Nutrição no exercício e no esporte**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2002.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BIESEK, S.; ALVES, L.A.; GUERRA, I. Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. São Paulo: Manole, 2005.

DASKAL, M; CARVALHO, J. Nutrição Esportiva. 2. ed. São Paulo, Manole, 2008.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Rotulagem dos Alimentos	
Código:	
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 50 h CH Prática: 30 h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3º Ano

# **EMENTA**

Importância da rotulagem dos alimentos. Princípios da informação e transparência. Rotulagem de alimentos embalados. Rotulagem nutricional obrigatória. Informação nutricional complementar. Rotulagem de alimentos para fins especiais. Rotulagem de produtos de origem animal. Rotulagem de bebidas. Atualidades sobre rotulagem de alimentos.

#### **OBJETIVO**

Capacitar o aluno a compreender os requisitos para elaboração de rótulos de alimentos e bebidas embalados. Elaborar rótulos de alimentos e bebidas.

#### **PROGRAMA**

# Unidade 1 – Importância da rotulagem dos alimentos

- Histórico sobre Rotulagem dos alimentos
- Definição e finalidade dos rótulos

#### Unidade 2 - Princípios da informação e transparência

- Código de Defesa do Consumidor
- Constituição Federal
- Registro de produtos

#### Unidade 3 - Rotulagem de alimentos embalados

- Informações que devem constar obrigatoriamente nos rótulos
- Informação Nutricional Complementar
- Advertências obrigatórias
- Informação de conteúdo (Conteúdo Nominal ou conteúdo Líquido (Qn), Peso Drenado)

#### Unidade 4 - Rotulagem nutricional obrigatória

- Conceito, unidades de medidas e apresentação
- Porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional
- Cálculos para elaboração de tabela nutricional

#### Unidade 5 - Informação nutricional complementar

- Âmbito de aplicação, definições
- Critérios para a utilização da informação nutricional complementar
- Termos autorizados para a informação nutricional complementar (declarações de propriedades Nutricionais)

#### Unidade 6 - Rotulagem de alimentos para fins especiais

- Alimentos que causam alergias alimentares
- Alimentos contendo Organismos Geneticamente Modificados (OGM)
- Declaração de presença de glúten
- Alimentos tratados por irradiação
- Produtos orgânicos
- Alimentos com corante tartrazina
- Alimentos para controle de peso
- Alimentos para dietas com restrição de lactose
- Farinhas de trigo e de milho enriquecidas com ferro e ácido fólico
- Alimentos em forma de cápsulas, comprimidos ou outras fórmulas farmacêuticas

#### Unidade 7 - Rotulagem de produtos de origem animal

- Rotulagem de produto de origem animal embalado
- Rotulagem de carne de aves e seus miúdos crus, resfriados ou congelados
- Rotulagem de ovos
- Rotulagem de Mel de abelha

#### Unidade 8 - Rotulagem de bebidas

- Rotulagem de bebidas (alcoólicas e não alcoólicas)

#### **Unidade 9** - Atualidades sobre rotulagem de alimentos.

- Novas perspectivas sobre rotulagem de alimentos
- Aplicação do marketing

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de textos e de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de Técnica Dietética. Também serão consideradas aulas práticas a resolução de situações-problema em sala de aula.

# **RECURSOS**

- Livros e vídeos
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- Equipamentos e utensílios do Laboratórios de Técnica Dietética
- Insumos: gêneros alimentícios, material descartável e de limpeza.

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos em sala de aula e nas aulas práticas; provas teóricas e práticas com questões subjetivas e objetivas; seminários, relatórios de visitas técnicas e estudo de artigos. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas durante o semestre.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

EVANGELISTA, J. **Alimentos: um estudo abrangente**. São Paulo: Atheneu, 2002-2005. 450 p. ISBN 8573792809.

GOMES, J. C. Legislação de alimentos e bebidas. 3ª ed. 2011

HAWKES, C. Informação nutricional e alegações de saúde: o cenário global das regulamentações. Brasília: OPAS, 2006. 118 p.

ROLON, V. E. K. Composto mercadológico: conceitos, ideias e tendências. Editora Intersaberes, 2018 216p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL – ANVISA - RDC N° 727, DE 1° DE julho DE 2022 **Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL – ANVISA - Portaria nº 249, de 09 de junho de 2021. **Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a forma de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido das mercadorias pré-embaladas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL – ANVISA - Resolução da diretoria colegiada - RDC Nº 429, DE 8 de outubro de 2020 (Publicada no DOU nº 195, de 9 de outubro de 2020) **Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL - ANVISA - Resolução RDC 54/2012. **Regulamento Técnico MERCOSUL sobre informação nutricional complementar – INC (Declarações de Propriedades Nutricionais**). Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regulamento técnico para rotulagem de produto de origem animal embalado**. Instrução Normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2005.

EMBRAPA. Manual de Rotulagem de Alimentos, 2015.

BRASIL - ANVISA - Instrução Normativa Nº 55, de 18 de outubro de 2002 - **Regulamento técnico para fixação de critérios para indicação da denominação do produto na rotulagem de bebidas, vinhos, derivados da uva e do vinho e vinagres**. Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL - ANVISA - Portaria n° 29, de 13 de janeiro de 1998. **Aprova o Regulamento Técnico referente a Alimentos para Fins Especiais, constante do anexo desta Portaria**. Ministério da Saúde, 1998

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Técnica Dietética e Planejamento de Refeições	
Código:	
Carga Horária Total: 80 H	CH Teórica: 50h CH Prática: 30h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	1º Ano

#### **EMENTA**

Introdução à técnica dietética; Metodologia para aquisição de alimentos. Características dos alimentos: químicas, físicas, sensoriais e biológicas. Descrever o valor nutritivo e as características dos grupos de alimentos: cereais e massas, leite e derivados, ovos, carnes, aves e pescados, leguminosas, hortaliças, frutas, óleos e

gorduras e açúcares. Alimentação e cardápios para coletividade sadia (VET 2000 kcal/dia). Elaboração de cardápios. Grupos alimentares e alimentos equivalentes.

#### **OBJETIVO**

Conhecer os diferentes procedimentos culinários com os grupos de alimentos, visando o mínimo de perdas nutricionais; oferecendo subsídio para a formulação e planejamento de cardápios adequados aos objetivos da orientação nutricional, preservando e/ou acentuando o valor nutritivo, as características sensoriais dos alimentos e o controle higiênico sanitário.

#### **PROGRAMA**

**Unidade 1** - Introdução à técnica dietética: Aplicar os métodos utilizados nas etapas de pré-preparo e preparo do alimento no laboratório de técnica e dietética.

- Principais objetivos e preparo de alimento;
- Laboratório de técnica dietética, objetivos e regras a serem observadas;

**Unidade 2** - Metodologia para aquisição de alimentos: Diferenciar os diversos tipos de alimentos utilizados em preparações de uma unidade de alimentação e nutrição (UAN). Calcular os indicadores de pré-preparo e preparo de alimentos, demonstrando-os.

- Características dos alimentos: características químicas, físicas, sensoriais e biológicas dos alimentos em geral.
- Descrição e Aquisição empírica e dirigida na compra de gêneros alimentícios;
- Indicadores no preparo de alimentos: indicador de parte comestível, indicador de conversão e indicador de reidratação.
- Técnicas de preparo de alimentos: operações, métodos de divisão dos alimentos no pré-preparo, métodos de união dos alimentos, métodos de preparo dos alimentos.
- Ficha técnica de preparação: Metodologia para pesos e medidas, fatores de correção, conversão e reidratação, aquisição e custo de alimentos, Per capita e porção.

**Unidade 3** - Cereais e Massas: Identificar o valor nutritivo e características funcionais dos cereais. Preparar a cocção de cereais e massas habitualmente consumidos.

- Conceituação,
- Valor nutritivo:
- Cereais habitualmente consumidos:
- Características funcionais dos cereais;
- Cocção dos cereais;
- Formas de consumo;
- Agentes de crescimento.

**Unidade 4** - Leite e derivados: Descrever o valor nutritivo, composição química e características físicas do leite e seus derivados. Aplicação de leite e derivados em técnica dietética.

- Conceituação, composição química, valor nutritivo e características físicas;
- Aplicação em técnica dietética.

**Unidade 5** – Ovos: Identificar a composição química, classificação e estrutura do ovo, conhecendo seu procedimento de armazenamento e preparo.

- Conceito, estrutura e valor nutritivo;
- Classificação;
- Armazenamento;
- Aplicação em técnica dietética.

**Unidade 6** - Carnes, aves e pescados: Diferenciar os tipos de carnes, aves e peixes, apontando os cuidados de armazenamento e cocção.

- Conceito e classificação;
- Valor nutritivo;
- Cuidados no armazenamento e formas de preparo;
- Consistência e cocção;
- Cor da carne;
- Agentes amaciantes.

**Unidade 7** – Leguminosas: Discutir o conceito e classificação das leguminosas. Conhecer as formas de preparo de leguminosas.

- Conceito:
- Cocção de leguminosas secas;
- Formas de preparação de leguminosas.

**Unidade 8** - Hortaliças (verduras e legumes): Identificar os tipos de hortaliças e os diversos fatores que influem sobre o processo de cocção.

- Conceituação, valor nutritivo;
- Utilização, cuidados e armazenamento;
- Classificação;
- Formas de preparo e cocção: métodos e regras;
- Tabela de safra dos alimentos.

**Unidade 9** — Frutas: Classificar as frutas de acordo com suas características, aplicando os procedimentos de manipulação, armazenamento e/ou acondicionamento. Conhecer as formas de preparo de frutas.

- Conceito, valor nutritivo e classificação;
- Características das frutas;
- Cuidados no armazenamento e preparo.

**Unidade 10** - Óleos e gorduras: Diferenciar os tipos de óleos e gorduras, identificando valor nutritivo e características funcionais. Conhecer preparações culinárias que empreguem óleos e gorduras.

- Conceito, fontes, valor nutritivo e características funcionais;
- Tipos de óleo e gorduras;
- Conservação;
- Óleos e gorduras segundo o tipo de preparação.

**Unidade 11** – Açúcares: Identificar valor nutritivo, propriedades e características dos açúcares. Conhecer preparações culinárias que empreguem açúcares.

- Conceito e valor nutritivo;
- Alimentos açucarados;
- Características de armazenamento e aquisição;
- Propriedades e características;
- Aplicação em técnica dietética.

Unidade 12 – Planejamento estratégico de cardápios para unidades produtoras de refeições

- Conceito;

- Função dos cardápios;
- Etapas para o planejamento, organização, execução e adequação dos cardápios;
- Base para seleção de cardápios;
- Padrão, estruturação e tipo de cardápios;
- Composição básica na elaboração de cardápios;
- Per capitas, fator de correção, custo diário e mensal de refeições;
- Pesquisa de receituários.

**Unidade 13** - Requisitos para composição qualitativa de cardápios: harmonia de cores, consistência, forma de preparo.

**Unidade 14**- Elaboração de cardápios com distribuição de nutrientes e balanceamento utilizando:

- Planilhas impressas

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, realizadas com o auxílio de recursos audiovisuais. As aulas práticas serão realizadas por meio de resolução de situações problema em sala de aula e também poderão ser realizadas no Laboratório de Técnica Dietética, Agroindústria e Panificadora do IFCE.

#### **RECURSOS**

- Livros
- Apostilas e manuais
- Data show, extensão, notebook
- Quadro, pincéis (azul, preto, vermelho), apagador
- -Equipamentos e utensílios dos Laboratórios (Técnica Dietética, Agroindústria, Panificadora)
- Insumos: gêneros alimentícios, material descartável, material de limpeza

# **AVALIAÇÃO**

A avaliação terá caráter formativo, será contínua e composta pela frequência e participação dos alunos nas aulas teóricas e práticas; provas teóricas, elaboração de fichas técnicas, relatórios de aulas práticas, elaboração de cardápios. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas propostas durante o semestre.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FRANCO, G. **Tabela de composição de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2001.

ORNELLAS, L. H. **Técnica dietética**: **seleção e preparo de alimentos**. 8. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

PHILIPPI, S. T. Nutrição e técnica dietética. 3. ed. Barueri: Manole, 2014.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMARGO, E. B.; BOTELHO, R. B. A.; ZANDONADI, R. P. **Técnica dietética:** prépreparo e preparo de alimentos. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

DOMENE, S. M. A. **Técnica dietética: teoria e aplicações**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2018.

TEICHMANN, I. M. Cardápios: técnicas e criatividade. 7. ed. Caxias do Sul: Educs, 2009.

CHEMIN, S.; MARTINEZ, S. Cardápio: guia prático para a elaboração. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 2019.

Janeiro: Guanabara, 2019.	
Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Prática Profissional Supervisionada I	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 20h CH Prática: 60h
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico integrado ao Ensino Médio
Ano:	2° Ano
EMENTA	

Estágio profissional supervisionado; Projeto de pesquisa; Projeto de extensão; Atividades tecnológicas, científico e de ensino na área do curso.

#### **OBJETIVO**

- Ampliar a compreensão sobre as áreas de atuação do curso;
- Viabilizar a articulação entre a formação do estudante e o mundo do trabalho;
- Possibilitar ao educando a preparação para enfrentar os desafios da profissão e do desenvolvimento da aprendizagem permanente;
- Fazer a correlação dos fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos do curso, orientada pelo trabalho como princípio educativo, pela pesquisa como princípio pedagógico e pela extensão como princípio social.

#### **PROGRAMA**

#### Unidade 1 – ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO

- 1.1Estágio definição e importância
- 1.2 Leis do estágio
- 1.3 Considerações importantes sobre comportamento e postura no ambiente de estágio
- 1.4 Experiência prática de estágio em área correlata ao curso

# **Unidade 2 -** DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA E/OU TECNOLÓGICA

- 2.1 Projeto de pesquisa
- 2.2 Elaboração de um projeto de pesquisa em área correlata ao curso
- 2.3 Execução do projeto de pesquisa em área correlata ao curso
- 2.4 Interpretação de resultados e relatório final

#### Unidade 3 - DESENVOLVIMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO

- 3.1 Projeto de extensão
- 3.2 Visitas técnicas a comunidade local e empresas da área correlata ao curso
- 3.3 Elaboração de um projeto de extensão com aplicação local
- 3.4 Execução de atividades correlatas ao projeto

#### Unidade 4 - ATIVIDADES TECNOLÓGICAS, CIENTÍFICAS E DE ENSINO

- 4.1 Organização de palestra em área correlata ao curso
- 4.2 Desenvolvimento de produtos e análise sensorial
- 4.3 Elaboração de um artigo científico

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas e dialogadas. Compreensão do conteúdo por meio da elaboração de trabalhos. Apresentação de trabalhos, atividades práticas de laboratórios e campo e visitas técnicas. Os principais recursos utilizados são: quadro e pilotos; data show, notebook, caixas de som, além dos equipamentos específicos dos conteúdos. O professor será um orientador das ações do discente ajudando sempre na formação e associação do conteúdo teórico visto em outras disciplinas com a atuação na prática profissional supervisionado, bem como na aplicação do conhecimento adquirido para a execução das atividades propostas.

#### **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. A avaliação deve ter caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos. A avaliação será realizada por meio de avaliações escritas, atividades avaliativas, atividades dirigidas de pesquisa e trabalhos apresentados coletivamente.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARCHI, R. **Do estágio ao primeiro emprego**. Rio de Janeiro: O Autor, 2001. 157 p. MINIM, V. P. R. **Análise sensorial**: estudos com consumidores. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 308 p. ISBN 9788572692823.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10719: apresentação de Relatórios técnico-científicos. 3ª ed. Rio de Janeiro, 2011.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002a.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002b.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

GEWANDSZNAJDER, Fernando. O que é o método científico. São Paulo: Pioneira, 1989.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:
Coordenador (a):	Betor redagogieo.



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Prática Profissional Supervisionada II	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 20h CH Prática: 60h
CH - Prática como Componente	
Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Nível:	Técnico integrado ao Ensino Médio
Ano:	3º Ano
EMENTA	

Estágio profissional supervisionado; Projeto de pesquisa; Projeto de extensão; Atividades tecnológicas, científico e de ensino na área do curso.

#### **OBJETIVO**

Ampliar a compreensão sobre as áreas de atuação do curso;

Viabilizar a articulação entre a formação do estudante e o mundo do trabalho;

Possibilitar ao educando a preparação para enfrentar os desafios da profissão e do desenvolvimento da aprendizagem permanente;

Fazer a correlação dos fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos do curso, orientada pelo trabalho como princípio educativo, pela pesquisa como princípio pedagógico e pela extensão como princípio social.

#### **PROGRAMA**

# Unidade 1 – ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO

- 1.1 Estágio definição e importância
- 1.2 Leis do estágio
- 1.3 Considerações importantes sobre comportamento e postura no ambiente de estágio
- 1.4 Experiência prática de estágio em área correlata ao curso

# **Unidade 2 -** DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA E/OU TECNOLÓGICA

- 2.1 Projeto de pesquisa
- 2.2 Elaboração de um projeto de pesquisa em área correlata ao curso
- 2.3 Execução do projeto de pesquisa em área correlata ao curso
- 2.4 Interpretação de resultados e relatório final

#### Unidade 3 - DESENVOLVIMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO

- 3.1 Projeto de extensão
- 3.2 Visitas técnicas a comunidade local e empresas da área correlata ao curso
- 3.3 Elaboração de um projeto de extensão com aplicação local
- 3.4 Execução de atividades correlatas ao projeto

#### Unidade 4 - ATIVIDADES TECNOLÓGICAS, CIENTÍFICAS E DE ENSINO

- 4.1 Organização de palestra em área correlata ao curso
- 4.2 Desenvolvimento de produtos e análise sensorial
- 4.3 Elaboração de um artigo científico

# METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas e dialogadas. Compreensão do conteúdo por meio da elaboração de trabalhos. Apresentação de trabalhos, atividades práticas de laboratórios e campo e visitas técnicas. Os principais recursos utilizados são: quadro e pilotos; data show, notebook, caixas de som, além dos equipamentos específicos dos conteúdos. O professor será um orientador das ações do discente ajudando sempre na formação e associação do conteúdo teórico visto em outras disciplinas com a atuação na prática profissional supervisionado, bem como na aplicação do conhecimento adquirido para a execução das atividades propostas.

#### **AVALIAÇÃO**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD no Art. 95. A avaliação deve ter caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual e que ocorrerá nos seus aspectos qualitativos e quantitativos. A avaliação será realizada por meio de avaliações

escritas, atividades avaliativas, atividades dirigidas de pesquisa e trabalhos apresentados coletivamente.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARCHI, R. **Do estágio ao primeiro emprego**. Rio de Janeiro: O Autor, 2001. 157 p. MINIM, V. P. R. **Análise sensorial**: estudos com consumidores. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 308 p. ISBN 9788572692823.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10719: apresentação de Relatórios técnico-científicos. 3ª ed. Rio de Janeiro, 2011.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002a.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002b.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

GEWANDSZNAJDER, Fernando. O que é o método científico. São Paulo: Pioneira, 1989.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico:



# DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Brasileira de Sinais (OPTATIVA)	
Código:	
Carga Horária: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente	
Curricular do Ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-requisito:	Nenhum

Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio
Ano:	3° Ano

#### **EMENTA**

História da educação de surdos e da Libras. Libras: que língua é essa? Alfabeto manual. Nome e sinal. Saudações e cumprimentos. Calendário. Pronomes Pessoais. Numerais. Verbos. Adjetivos. Advérbios de tempo, modo e frequência. Cores. Horas. Locais públicos. Bebidas. Comidas, Frutas. Profissão. Esportes. Formação escolar. Disciplinas escolares.

#### **OBJETIVO**

- Apresentar a história dos surdos ao longo dos séculos;
- Aprender sinais básicos;
- Desenvolver comunicação inicial em Libras.

#### **PROGRAMA**

#### **UNIDADE I - Teorizando**

- 1. História da Educação de surdos e da Libras
- 2. Libras: que língua é essa?

# UNIDADE II - Prática de sinalização

- Alfabeto manual.
- Nome e sinal.
- Saudações e cumprimentos.
- Calendário.
- Pronomes Pessoais.
- Numerais
- Verbos.
- Adjetivos.
- Advérbios de tempo, modo e frequência.
- Cores.
- Horas.
- Locais públicos.
- Bebidas. Comidas, Frutas.
- Profissão.
- Esportes.
- Formação escolar. Disciplinas escolares.

# **UNIDADE III -** Produção de vídeos sinalizados.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Procedimentos e recursos: exposição didática e dialogada; desenvolvimento de práticas individuais/ em grupo/ verbal: oral e escrito; estudos escritos; produções de textos; seminários;

estudo dirigido/ orientação e leitura; usos de laboratório de informática/ internet/ biblioteca; retomada, no início das aulas, de questões centrais do conteúdo estudado na aula anterior.

# **AVALIAÇÃO**

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua Brasileira de Sinais*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

FELIPE, T A; MONTEIRO, M S. *Libras em Contexto:* curso básico, livro do professor instrutor. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.

GESSER, Audrei. LIBRAS? Que língua é essa?: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. Decreto Nº 5.626. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Publicada no Diário Oficial da União em 22/12/2005.

DIAS, R. *Língua Brasileira de Sinais*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. Disponível em:

<a href="https://bv4.digitalpages.com.br/?term=1%25C3%25ADngua%2520de%2520sinais&searchpage=1&filtro=todos&from=busca#/edicao/35534">https://bv4.digitalpages.com.br/?term=1%25C3%25ADngua%2520de%2520sinais&searchpage=1&filtro=todos&from=busca#/edicao/35534</a>. Acesso em: 14 de outubro de 2018.

PEREIRA, M. C. C.; CHOI, D.; VIEIRA, M. I.; GASPAR, P.; NAKASATO, R. *Libras:* conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. Disponível em: <a href="https://bv4.digitalpages.com.br/?term=1%25C3%25ADngua%2520de%2520sinais&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=5&section=0#/edicao/2658">https://bv4.digitalpages.com.br/?term=1%25C3%25ADngua%2520de%2520sinais&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=5&section=0#/edicao/2658</a>>. Acesso em: 14 de outubro de 2018.

QUADROS, R. M. de.; KARNOPP, L. B. *Língua de Sinais Brasileira:* estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RAMOS, C. R. *Olhar surdo: orientações para estudantes de Libras*. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 2014.

Coordenador (a):	Setor Pedagógico: