



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
DIRETORIA DE ENSINO  
CAMPUS CARUARU**

**CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM  
EDIFICAÇÕES INTEGRADO**

**CARUARU, 2022**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**DIRETORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS CARUARU**

**CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM**  
**EDIFICAÇÕES INTEGRADO**

**CARUARU, 2022**

**REITOR**

Profº José Carlos Sá Junior

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Profº Assis Leão da Silva,

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

Profº Mário Antônio Alves Monteiro

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**

Profª Ana Patrícia Siqueira Tavares Falcão

**PRÓ-REITORA DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Profª Juliana Souza de Andrade

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Profº Rozendo Amaro de França Neto

**DIRETORA-GERAL DO *CAMPUS* CARUARU**

Profª Elaine Cristina da Rocha Silva

**DIRETORA DE ENSINO DO *CAMPUS* CARUARU**

Profº ADRIEL ROBERTO FERREIRA DE LIMA

**DIRETOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DO *CAMPUS* CARUARU**

Profº Germano José Gomes Leite

**COORDENADORA DO CURSO DO EIXO TECNOLÓGICO DE  
INFRAESTRUTURA - *CAMPUS* CARUARU**

Profº Antonio Augusto Costa de Azevedo

**COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO INTEGRAL  
( Portaria nº 088/2014)**

Profª ELAINE CRISTINA DA ROCHA SILVA  
Coordenadora da Comissão para Reestruturação do Curso

MICHAEL ANTÃO DOS SANTOS

Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

RODRIGO FERNANDEZ PINTO

Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

CINTIA VALÉRIA BATISTA PEREIRA

**Pedagoga**

CHRISTYAN SOARES GOMES

**Pedagogo**

**COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO PARCIAL**

**COMPONENTE CURRICULAR ARTE**

**Portaria CCAR/IFPE nº 124, de 9 de novembro de 2021**

Rafael Augusto da Silva Alves

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

Daiana Zenilda Moreira

Jane D'arc Feitosa de Carvalho Alves Beserra

**COMPONENTE CURRICULAR MATEMÁTICA**

**ORDEM DE SERVIÇO Nº 08/2021-DGCC, DE 01 DE JUNHO DE 2021**

Ronald de Santana da Silva

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

Cleibson José da Silva

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

Gleudson Jose Dumont Oliveira

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

Erivaldo Ferreira de Morais Júnior

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

Bruno Pereira da Silva

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

Fagner Diego Spíndola Correia Monteiro

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

José Alci Silva Lemos Júnior

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

Jane D'arc Feitosa de Carvalho Alves Beserra

**COMPONENTE CURRICULAR QUÍMICA**

**ORDEM DE SERVIÇO Nº 20/2021-DGCC, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2021**

RENATO LUIZ DA SILVA

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

CLEYTON MARCOS DE MELO SOUSA

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

PAULO DAVID MARTINS PEREIRA

**Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

DAIANA ZENILDA MOREIRA

Pedagoga

JANE DARC FEITOSA DE CARVALHO ALVES BESERRA

Pedagoga

**ASSESSORIA PEDAGÓGICA CAMPUS CARUARU**

DAIANA ZENILDA MOREIRA

JANE DARC FEITOSA DE CARVALHO ALVES BESERRA

**Pedagoga**

**REVISÃO TEXTUAL**

Rodrigo Fernandez Pinto

## SUMÁRIO

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

#### 1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1.1 Histórico.....	09
1.1.1 Histórico da Instituição.....	09
1.1.2 Histórico do Curso.....	11
1.2 Justificativa.....	14
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Objetivo Geral.....	16
1.3.2 Objetivos Específicos.....	17
1.4 Requisitos e Formas de Acesso.....	17
1.5 Fundamentação Legal.....	18
1.6 Perfil Profissional de Conclusão.....	20
1.6.1 Competências Gerais da Parte Comum.....	20
1.6.2 Competências Gerais da Parte Técnica.....	20
1.7 Campo de Atuação.....	21
1.8 Organização Curricular.....	22
1.8.1 Estrutura Curricular.....	22
1.8.2 Desenho Curricular.....	24
1.8.3 Fluxograma do Curso.....	25
1.8.4 Matriz Curricular.....	26
1.8.5 Orientações Metodológicas.....	27
1.8.6 Atividades de Pesquisa e Extensão.....	28
1.8.7 Atividade de Monitoria.....	29
1.8.8 Prática Profissional.....	29
1.8.8.1 Estágio Supervisionado.....	30
1.8.8.2 Atividades Complementares.....	31
1.8.9 Ementas dos Componentes Curriculares.....	33
1.9 Acessibilidade.....	85
1.10 Critérios e Procedimentos de Conhecimentos e Experiências Anteriores.....	86
1.11 Critérios e Procedimentos de Avaliação.....	88
1.11.1 Avaliação Institucional.....	90
1.11.2 Avaliação Interna.....	90
1.11.3 Avaliação Externa do Curso.....	91
1.11.4 Avaliação da rede de Educação Básica.....	91
1.11.5 Mecanismos de Superação de Dificuldade de Aprendizagem.....	92
1.12 Acompanhamento de Egressos.....	93
1.13 Certificados e Diplomas.....	94
2. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	95
2.1 Corpo Docente do Curso.....	95
2.2 Corpo Técnico-Administrativo.....	97
2.3. Política de Aperfeiçoamento, Qualificação e Atualização dos Docentes e Técnicos Administrativos.....	97
3. INFRAESTRUTURA.....	98
3.1 Bibliotecas, Instalações e Equipamentos.....	98
3.1.1 Biblioteca.....	98
3.2 Instalações e Equipamentos.....	111
Referências	
Apêndices	
Apêndice A – Ementas dos componentes curriculares	
Anexos	
Portaria da Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do	
Curso Resolução de Aprovação da Matriz Curricular	
Parecer Pedagógico	

## DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Quadro 1 - Da Instituição Proponente

<b>Instituição</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
<b>Razão Social</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
<b>Sigla</b>	IFPE
<b>Campus</b>	Caruaru
<b>CNPJ</b>	107.672.39/0009-00
<b>Categoria Administrativa</b>	Pública Federal
<b>Organização Acadêmica</b>	Instituto Federal
<b>Ato Legal de Criação</b>	Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, publicada no Diário Oficial da União em 30.12.2008
<b>Endereço (Rua, Nº)</b>	Estrada do Alto do Moura, Km 3,8 – Distrito Industrial III
<b>Cidade/UF/CEP</b>	Caruaru/PE, CEP 55.000-000
<b>Telefone</b>	(81) 2125.1679, Fax: 2125.1645
<b>E-mail de Contato</b>	<a href="mailto:dg@caruaru.ifpe.edu.br">dg@caruaru.ifpe.edu.br</a>
<b>Sítio do Campus</b>	<a href="http://www.ifpe.edu.br">www.ifpe.edu.br</a>

Quadro 2 - Da Instituição Mantenedora

<b>Mantenedora</b>	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
<b>Razão Social</b>	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
<b>Sigla</b>	SETEC
<b>Natureza Jurídica</b>	Órgão Público do Poder Executivo Federal
<b>CNPJ</b>	00.394.445/0532-13
<b>Endereço (Rua, Nº)</b>	Esplanada dos Ministérios, Bloco L
<b>Cidade/UF/CEP</b>	Brasília/DF, CEP 70.047-900
<b>Telefone</b>	(61) 2022.8581/8582/8597
<b>E-mail de Contato</b>	<a href="mailto:setec@mec.gov.br">setec@mec.gov.br</a>
<b>Sítio</b>	<a href="http://portal.mec.gov.br">http://portal.mec.gov.br</a>

Quadro 3 - Identificação do Curso

<b>1</b>	<b>Denominação</b>	Curso Técnico em Edificações
<b>2</b>	<b>Forma de Oferta</b>	Integrado
<b>3</b>	<b>Eixo Tecnológico</b>	Infraestrutura
<b>4</b>	<b>Nível</b>	Técnico de Nível Médio
<b>5</b>	<b>Modalidade</b>	Curso Presencial
<b>6</b>	<b>Titulação/Certificação</b>	Técnico em Edificações
<b>7</b>	<b>Carga Horária do Curso</b>	4.038 h/r
<b>8</b>	<b>Total de Horas/Aula</b>	4.824 h/a
<b>9</b>	<b>Duração da Hora/Aula</b>	45 minutos
<b>10</b>	<b>CH/Prática Profissional</b>	420 h/r
<b>11</b>	<b>Período de Integralização Mínima</b>	4 anos
<b>12</b>	<b>Período de Integralização Máxima</b>	8 anos
<b>13</b>	<b>Forma de Acesso</b>	Processo seletivo anual (vestibular), transferência
<b>14</b>	<b>Pré-Requisito para Ingresso</b>	O candidato deve ter concluído o Ensino Fundamental
<b>15</b>	<b>Turnos</b>	Matutino e Vespertino
<b>16</b>	<b>Número de Turmas por Turno de Oferta</b>	1
<b>17</b>	<b>Número de Vagas por Semestre</b>	40
<b>18</b>	<b>Vagas Anuais</b>	40
<b>19</b>	<b>Regime de Matrícula</b>	Período
<b>20</b>	<b>Periodicidade Letiva</b>	Semestral
<b>21</b>	<b>Número de Semanas Letivas</b>	18
<b>22</b>	<b>Início do Curso/Matriz Curricular</b>	2012.2
<b>23</b>	<b>Reformulação Integral</b>	2014 RESOLUÇÃO Nº 03/2015
<b>24</b>	<b>Reformulação Parcial</b>	2022.1

Quadro 4 - Situação do Curso

<b>Situação do Cursos</b>	
<b>Trata-se de:</b>	(X) Apresentação Inicial do PPC
(De acordo com a Resolução IFPE/CONSUP nº 85/2011)	( x ) Reformulação Integral do PPC
	( x ) Reformulação Parcial do PPC

Quadro 5 - Status do Curso

- ( ) Aguardando autorização do Conselho Superior
- ( x ) Autorizado pelo Conselho Superior – Resolução CS 23/2011 *ad referendum*
- ( ) Aguardando reconhecimento do MEC
- ( x ) Reconhecido pelo MEC
- (X) Cadastrado no SISTEC

Quadro 6 - Cursos Técnicos Ofertados no Mesmo Eixo Tecnológico no IFPE - *Campus Caruaru*

**EDUCAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO**

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações - Subsequente

Quadro 7 - Especificidades do Curso

<b>HABILITAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ESPECIALIZAÇÕES</b>			
<b>HABILITAÇÃO: TÉCNICO EM NÍVEL MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
Período	Carga Horária	Qualificação	Especialização
I	405	Sem qualificação	Sem especialização
II	405	Sem qualificação	Sem especialização
III	486	Sem qualificação	Sem especialização
IV	486	Sem qualificação	Sem especialização
V	486	Sem qualificação	Sem especialização
VI	472,5	Sem qualificação	Sem especialização
VII	418,5	Sem qualificação	Sem especialização
VIII	459	Sem qualificação	Sem especialização

# **1 – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

## **1.1 Histórico**

### **1.1.1 Histórico da Instituição**

Em 23 de setembro de 1909, através do Decreto nº 7.566, o Presidente Nilo Peçanha criava em cada uma das capitais dos Estados do Brasil uma Escola de Aprendizes Artífices, destinadas a ministrar o ensino profissional primário e gratuito. As escolas tinham o objetivo de formar operários e contramestres. O curso seria oferecido a meninos de baixa renda, sob o regime de externato, funcionando das 10 às 16 horas. Em Pernambuco, a escola iniciou suas atividades em 16 de fevereiro de 1910.

Em 1937, através da Lei nº 378, de 13 de janeiro, essas instituições passaram a ser denominadas Liceus Industriais. Com a Lei Orgânica do Ensino Industrial (Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942), passaram a oferecer ensino médio e, aos poucos, foram se configurando como instituições abertas a todas as classes sociais. A partir desse mesmo ano, o ensino industrial teve seus dois ciclos, o básico e o técnico, ampliados, passando a ser reconhecido como uma necessidade imprescindível para o próprio desenvolvimento do país.

De 1959 a 1971, o ensino industrial passou por ampliação de sua estrutura e diversas reformulações, sobretudo com as leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961) e de Expansão e Melhoria do Ensino (Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971). Nesse período, a Escola serviu à região e ao país, procurando ampliar sua missão de centro de educação profissional.

Ao longo de seu crescimento, funcionou em três locais: no período entre 1910 e 1923, teve como sede o antigo Mercado Delmiro Gouveia (atual Quartel da Polícia Militar de Pernambuco, no Derby); a segunda sede localizou-se na parte posterior do antigo Ginásio Pernambucano (rua da Aurora, Boa Vista); e, a partir do ano de 1933, passou a funcionar na rua Henrique Dias (atual sede da Fundaj, no Derby), sendo oficialmente inaugurada em 18 de maio de 1934, pelo então presidente Getúlio Vargas.

Uma nova mudança de endereço aconteceu em 17 de janeiro de 1983. Já com o nome de Escola Técnica Federal de Pernambuco (ETFPE), a instituição passou a funcionar na avenida Professor Luís Freire, no bairro do Curado, em instalações projetadas e construídas com o esforço conjunto de seus servidores e alunos. Nessa sede, atualmente, funciona o *Campus Recife* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE).

Em 1999, a ETFPE é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco (Cefet-PE), ampliando seu portfólio de cursos e passando também a atuar na Educação Superior com a formação de tecnólogos. Em 2004, com a publicação do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, são criados os Cursos Técnicos na Modalidade Integrada. Já em 2005, o Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005, institui o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Com mudanças ocorridas no âmbito de atuação dos Centros Federais, sobretudo com a Lei nº 8.948/94 (Criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica), o Cefet-PE expandiu seu raio de atuação com a implantação das Unidades de Ensino Descentralizadas – as Uneds. Assim, é criado o Cefet Petrolina, a partir da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Vilela – EAFDABV (Decreto nº 4.019, de 19 de novembro de 2001). Depois vem a Uned Pesqueira, no Agreste Pernambucano (criada com a Portaria Ministerial nº 1.533/92, de 19/10/1992), e a Uned Ipojuca, na Região Metropolitana do Recife, fronteira com a região da Mata Sul do Estado (Portaria Ministerial nº 851, de 03/09/2007).

Finalmente, com a publicação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco é uma instituição de Educação Básica, Técnica e Tecnológica pluricurricular, multicampi e descentralizada, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos e sua prática pedagógica. Tem as seguintes Unidades Jurisdicionadas, para os fins da legislação educacional: *Campus Afogados da Ingazeira*, *Campus Barreiros*, *Campus Belo Jardim*, *Campus Caruaru*, *Campus Garanhuns*,

*Campus Ipojuca, Campus Pesqueira, Campus Recife, Campus Vitória de Santo Antão.* Com a III Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, o IFPE receberá mais sete novos *Campi*, a serem instalados nos municípios de Abreu e Lima, Igarassu, Paulista, Olinda, Jaboatão dos Guararapes, Cabo de Santo Agostinho e Palmares.

### 1.1.2 Histórico do Curso

O Curso Técnico em Edificações está inserido no Eixo Tecnológico *Infraestrutura*, no *Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos*. Esse referencial traz em seu bojo uma abordagem generalista, que conduz o Técnico em Edificações a um vasto campo de atuação dentro do cenário industrial da construção civil. No caso específico de Pernambuco, o Estado tem características próprias que colocam a construção civil em posição de destaque na economia local.

A indústria da construção civil no Estado de Pernambuco representa atualmente uma parcela de 18% do produto interno da economia local e constitui importante elemento de geração de emprego. Apesar de ser uma atividade que requer mão de obra com formação profissional específica, ainda emprega trabalhadores não qualificados. Porém, por força das exigências da ISO, esse quadro vem mudando gradativamente.

Pernambuco vive um momento de prosperidade, no que diz respeito ao setor industrial. Conseqüentemente, a construção civil revela-se como a base da execução dos projetos de desenvolvimento econômico, já que esse desenvolvimento necessita de infraestrutura para se efetivar. Existe um conjunto de investimentos em curso, o que deverá impactar a economia estadual e, mais significativamente, a construção civil. Os empreendimentos resultantes dos referidos investimentos, concentrados principalmente no Complexo Industrial Portuário de Suape, demandam do setor grandes obras, alocando um alto volume de trabalhadores e expressivo volume de recursos financeiros.

A terraplanagem da Refinaria Abreu e Lima, por exemplo, chegou a ser considerada a maior obra civil já realizada no Estado. O Polo de Poliéster, por sua vez, gerará quatro mil empregos diretos apenas na fase de construção. E, nessa área, além de outros investimentos em implantação, há uma boa infraestrutura e uma forte política de atração de novas empresas,

sendo enorme o potencial de demanda futura por construção de unidades industriais. Ainda temos a Ferrovia Transnordestina e a transposição do Rio São Francisco, que são exemplos de obras de grande porte com origem no interior e que devem afetar de forma intensiva a construção civil no Estado. Todavia, é no contexto econômico do município de Caruaru e de seu entorno que queremos focar.

Uma vez contemplada pela Chamada Pública 001/2007 – MEC/SETEC, a Prefeitura Municipal de Caruaru promoveu uma reunião no dia 11 de novembro de 2007 (ata anexa), na Câmara de Dirigentes Lojistas – CDL, daquela cidade, com representantes da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e da Secretaria Municipal de Educação, além dos representantes da Associação Comercial e Empresarial de Caruaru - ACIC, do SENAC, SEBRAE, Unimed, SINDLOJA e SINCROCAR; todos com suas representações em Caruaru.

A finalidade dessa reunião era promover uma discussão para escolha dos cursos que pudessem ser oferecidos pelo IFPE/Campus Caruaru, após sua completa instalação. Inicialmente foram listadas quatorze opções de cursos técnicos, dentre os quais, cinco foram priorizados: Técnico em Mecatrônica, em Eletrônica, em Segurança de Trabalho, em Edificações e em Radiologia, justificando-se serem essas *“as áreas que apresentavam um maior déficit de profissionais de nível técnico na região”*. Decorridos dezesseis meses, no dia 20 de março de 2009 (ata anexa), foi realizada a segunda reunião, na sala de reuniões da Associação Comercial e Empresarial de Caruaru, com a finalidade de referendar a proposta apresentada na primeira reunião de discussão citada no parágrafo anterior. Participaram da reunião o Secretário de Desenvolvimento Econômico do Município, o Vice-prefeito do Município, o Assessor do Prefeito, a presidente da FACEP, o presidente da Associação Comercial e Empresarial de Caruaru/ACIC, o presidente do Movimento Pólo de Caruaru, e o presidente do Sindloja de Caruaru. Além dos citados, estavam, representando o IFPE, a vice-reitora do Instituto, o Diretor de Ensino, a Diretora de Educação a Distância e o Assessor de Articulação e Expansão Institucional. Dentre outros pontos enfocados, a Pró-Reitora do IFPE ressaltou que os critérios de decisão de se ofertar determinado curso deve ter como base as necessidades da região. O Diretor de Ensino do IFPE apresentou a lista dos cursos relacionados na primeira reunião de 11 de novembro de 2007, o que motivou ampla

discussão, sendo reconhecido unanimemente pelos presentes que a demanda local seria atendida com os cursos técnicos em Mecatrônica, Segurança do Trabalho e Edificações.

Afora essa definição, concluiu-se que os cursos seriam ofertados na modalidade subsequente, haja vista o município de Caruaru e as cidades circunvizinhas ofertarem um quantitativo de ensino médio satisfatório à demanda da população. Verifica-se, entretanto, a situação contraproducente de haver grande número de jovens e adultos egressos do ensino médio, que não deram prosseguimento aos estudos e encontram grande dificuldade para se inserirem no mercado de trabalho por falta de formação profissional. Reafirma-se, assim, nessa segunda reunião, a opção pelos cursos a serem ministrados no campus Caruaru, bem como se decide pela modalidade sequencial.

A audiência pública realizada em 15 de abril de 2009 (ata anexa), no Plenário da Câmara Municipal de Caruaru, sob a coordenação da Comissão de Educação, Ciência e Tecnologia, consolidou a escolha dos três cursos apresentado na última reunião. Nessa audiência, foram colocadas em pauta a instalação do IFPE/ Campus Caruaru e as tendências da vocação profissional da população local e das regiões circunvizinhas. Com ampla participação da sociedade, representantes de instituições de formação profissional (SENAI, SENAC etc.), de representação dos empresários (ACIC, CDL etc), do poder público municipal e do IFPE, dentre outros. Após ampla discussão, ficou definido que “no primeiro momento, o Instituto seria instalado com os três cursos técnicos: Segurança do Trabalho, Edificações e Mecatrônica”.

A deliberação dos cursos citados foi ratificada com a resolução (anexa) do Excelentíssimo Senhor Prefeito, José Queiroz, encaminhada ao Magnífico Reitor do IFPE, Professor Sérgio Gaudêncio Portela de Melo, em 20 de abril de 2009. Para corroborar a escolha da oferta do Curso Técnico em Edificações no IFPE - *Campus* Caruaru, além do cenário regional exposto inicialmente nesta justificativa. Dentre os vários aspectos considerados importantes para a implantação do referido curso, destacam-se como mais relevantes a ampliação do espaço urbano e as modificações sensíveis na própria estrutura urbana.

## 1.2 Justificativa

Criado em 1857, o município de Caruaru é considerado a capital do Agreste, por ser o maior centro metropolitano dessa região, dispondo de serviços e utilidades que só são encontrados na capital do Estado – Recife. Isso faz com que a população dos municípios circunvizinhos, de modo geral, se desloque para essa cidade.

De acordo com o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2010, a população de Caruaru era de 314.951 habitantes. Sua área territorial é de 928 km<sup>2</sup>, limitando-se a oeste com os municípios de São Caetano e Brejo da Madre de Deus; ao sul com Altinho e Agrestina e São Joaquim do Monte; ao norte com Toritama, Vertentes e Taquaritinga do Norte; e a leste com Bezerros, Frei Miguelinho e Riacho das Almas; e dista da Capital Recife 132 km. Possui densidade demográfica de 312 hab./km<sup>2</sup>; IDH de 0,71 (PNUD/2000); PIB de R\$ 1.576.557.000,00 (IBGE/2005); e PIB *per capita* de R\$ 5.650,00 (IBGE/2005).

Nos limítrofes da Região Nordeste, o Município de Caruaru se localiza estrategicamente num eixo comercial bastante favorável: a 132 quilômetros da capital pernambucana, a 216 quilômetros da capital alagoana, a 404 da cidade de Aracaju, a 740 quilômetros de Salvador, a 241 quilômetros de João Pessoa, a 850 de Fortaleza e 418 de Natal. Nesse contexto, com privilegiada localização, é patente afirmar que Caruaru tem naturalmente vantagens competitivas importantes para as diversas atividades como, por exemplo, os setores de Serviços (educacionais e médicos), Comércio e Indústria<sup>1</sup>. No setor produtivo, destaca-se como “carro-chefe” o Polo Têxtil do Agreste, caracterizado pela produção de confecções, que vem despertando interesse de grandes investidores.

---

1

Segundo o Jornal Extra de Pernambuco<sup>2</sup>, baseado em pesquisa do IBGE, o setor de construção civil movimentou o comércio local e favorece a geração de milhares de empregos diretos. Isso é constatado quando percebemos o número cada vez maior de construtoras formais sendo implantadas em Caruaru.

Os investidores da construção civil, na cidade, têm como fatores motivacionais: instalações de grandes empresas; duplicação da BR 232; reforma do aeroporto; o polo universitário; a construção do gasoduto Recife-Caruaru. A construção civil em Caruaru se desenvolve através de dois sistemas de empreendimentos para a construção de edificações: Incorporação (quando o retorno do investimento se dá com a venda após a conclusão do imóvel) e Condomínio (funciona como um tipo de consórcio).

Na atividade produtiva da construção civil, existe uma demanda de mercado local, regional e nacional. De acordo com dados do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura – CONFEA, existe um déficit habitacional no país que gira em torno de 10 milhões de unidades, o qual pode ser suprido através de programas de ações sociais ou pela iniciativa privada. Acrescentam-se a isso as exigências advindas de um largo processo de urbanização, que caminha em paralelo à área da Construção Civil. Esses dados deixam clara a necessidade de investimentos na referida área e, conseqüentemente, apontam para uma concentração de esforços na qualificação de trabalhadores para o desempenho profissional com ética, qualidade e competência social.

Atualmente, o setor participa com aproximadamente 20% do PIB industrial pernambucano e com 35% do total de empregos gerados em todo o Estado, destacando-se, ainda, pelo seu papel social, pelo suporte a todas as demais atividades industriais, por meio da edificação e montagem de unidades produtivas, materialização da infraestrutura para o desenvolvimento urbano, construção de estradas, ferrovias, obras de saneamento, linhas de transmissão de energia, construção de escolas, hospitais e habitações, entre outros.

Em termos de mercado imobiliário, o Estado de Pernambuco conta aproximadamente com mais de 250 empresas que atuam diretamente na construção de edifícios dos mais variados portes. Entretanto, o déficit habitacional no Estado é estimado em aproximadamente 300.000 (trezentas mil) unidades, o que o indica como de forte potencial de investimento,

---

<sup>2</sup> Jornal Extra de Pernambuco – Ano V – nº 131. Construção Civil em Caruaru avança na contramão dos índices do Brasil. Caderno D. Caruaru: 12 a 18 de agosto de 2006.

considerando, inclusive, que o capital aplicado no mercado financeiro tende a ser pouco atraente, pela própria estabilidade monetária, fazendo com que o mercado imobiliário torne-se bastante atrativo, tanto no que diz respeito à demanda presente quanto futura.

Vale ressaltar que a indústria da Construção Civil tem o poder de diminuir as tensões sociais, pois é considerada uma indústria reguladora, à medida que a sua expansão, inevitavelmente, provoca um significativo aumento de empregos. Historicamente, a atividade industrial da construção civil tem sido uma grande absorvedora de mão de obra qualificada, necessitando, cada vez mais, de condutores de processo bem qualificados e com habilidades e competências relacionadas à gestão, empreendedorismo, concepção e qualidade.

Diante do exposto, justifica-se a proposta de implementação do Curso Técnico Integrado em Edificações nas instalações do IFPE - *Campus* Caruaru, sobretudo ao se considerar que Edificações integra as áreas de planejamento, operação, manutenção, proposição e gerenciamento de soluções tecnológicas para infraestrutura, cujas competências vêm sendo muito requisitadas no processo industrial de construção.

Sendo assim, aliando-se às exigências legais da LDBEN nº 9.394/96, supracitada, ao Parecer 16/99, às atribuições do Técnico em Edificações, ao contexto socioeconômico, às necessidades do Estado e, particularmente, de Caruaru e da região circunvizinha, e à estrutura disponível, torna-se inquestionável a necessidade da oferta do Curso Técnico de Nível Integrado em Edificações no IFPE - *Campus* Caruaru.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo Geral**

Formar profissionais habilitados para atuar no mercado de trabalho como Técnicos em Edificações, principalmente no setor da construção civil, dotados das competências necessárias para desenvolver atividades na área de planejamento, execução e elaboração de projetos desse setor produtivo.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Formar profissionais capazes de desenvolver projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com a legislação específica;
- Habilitar para a execução de projetos de edificação, atentando para as normas técnicas de segurança e a legislação correspondente;
- Instruir técnicos para o planejamento, execução e elaboração de orçamento de obras;
- Qualificar profissionais para prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;
- Formar técnicos para coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações;
- Fomentar a necessidade de contínuo aperfeiçoamento profissional, a fim de manter-se apto a permanecer no mercado de trabalho, atendendo às exigências do processo de modernização das empresas instaladas na região;
- Formar técnicos preparados para orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;
- Capacitar profissionais hábeis para conhecer a evolução dos meios utilizados na prestação de serviços, desenvolvendo competências necessárias à iniciativa, à liderança, à multifuncionalidade, à capacidade do trabalho em equipe e ao espírito empreendedor.

### 1.4 Requisitos e Formas de Acesso

Para a integração ao curso Técnico Integrado em Edificações, o candidato deverá **ter concluído o ensino fundamental ou equivalente**, e a admissão ocorrerá através de:

- a) exame de seleção aberto, sendo os classificados matriculados compulsoriamente em todos os componentes do primeiro período;

- b) transferência de estudantes oriundos de outros Institutos Federais, mediante a existência de vagas, salvo nos casos determinados por Lei, respeitando-se as competências adquiridas na Unidade de Origem e as possibilidades de adaptação do currículo em vigor. Observar-se-á, ainda, o disposto na Organização Acadêmica do IFPE em vigor.

### **1.5 Fundamentação Legal**

- Constituição Federal de 1988
- Lei nº 9.394, de 1996 – Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional
- Lei nº 11.788, de 2008 – Dispõe sobre estágio de estudantes
- Lei nº 11.741, de 2008 – Altera a Lei nº 9.394, de 20/12/1996, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica
- Lei nº 11.645, de 2008 – Altera a Lei nº 9.394, de 20/12/1996, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”
- Lei nº 11.161, de 2005 – Dispõe sobre o ensino de língua espanhola
- Lei nº 11.892, de 2008 – Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências
- Lei nº 11.769, de 2008 – Dispõe sobre a obrigatoriedade do ensino da música na Educação Básica
- Decreto Federal nº 5.154, de 2004 – Regulamenta a Educação Profissional
- Parecer CNE/CEB nº 11, de 2008 – Proposta de Instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio
- Parecer CNE/CEB nº 40, de 2004 – Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB)
- Parecer CNE/CEB nº 12, de 1997

- Parecer CNE/CEB nº 16, de 1999 – Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional
- Parecer CNE/CEB nº 39, de 2004 – Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio
- Parecer CNE/CEB nº 35, de 2003 – Normas de estágio para alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional
- Parecer CNE/CEB nº 15, de 1998 – Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
- Parecer CNE/CEB nº 38, de 2006 – Dispõe sobre a inclusão obrigatória das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio
- Resolução CNE/CEB nº 3, de 1998 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
- Resolução CNE/CEB nº 4, de 1999 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico
- Resolução CNE/CEB nº 2, de 2001 – Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica
- Resolução CNE/CEB nº 1, de 2004 – Estabelece diretrizes para 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 CNE/CEB nº 1, de 2005 – Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio às Disposições do Decreto nº 5.154, de 2004
- Resolução CNE/CEB nº 3, de 2008 – Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio
- Resolução CNE/CEB nº 4, de 2012 – Definição de nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio
- Resolução CNE/CEB nº 6, de 2012 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico

## **1.6 Perfil Profissional de Conclusão**

### **1.6.1 Competências Gerais da Parte Comum**

O Técnico em Edificações é um profissional com formação humanística, científica e tecnológica, capaz de:

- Utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.
- Identificar a gênese, a transformação e os múltiplos fatores que interferem na sociedade, como produtos da ação humana e do seu papel como agente social.
- Conhecer os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber.
- Construir competências para articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza de cada área profissional específica.

### **1.6.2 Competências Gerais da Parte Técnica**

Ao concluir o curso Técnico em Edificações após o estágio curricular, o egresso deverá apresentar um conjunto de competências que permitam a sua atuação na área, a saber:

- Aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos estabelecidos, visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos e de segurança dos trabalhadores.
- Analisar interfaces das plantas e especificações de um projeto, integrando-as de forma sistêmica, detectando inconsistências, superposições e incompatibilidades de execução.

- Propor alternativas de uso de materiais, de técnicas e de fluxos de circulação de materiais, pessoas e equipamentos, tanto em escritórios quanto em canteiros de obras, visando à melhoria contínua dos processos de construção.
- Elaborar projetos arquitetônicos, estruturais e de instalações hidráulicas e elétricas, com os respectivos detalhamentos, cálculos e desenhos para edificações, nos termos e limites regulamentares.
- Supervisionar a execução de projetos, coordenando equipes de trabalho.
- Elaborar cronogramas e orçamentos, orientando, acompanhando e controlando as etapas da construção.
- Controlar a qualidade dos materiais, de acordo com as normas técnicas.
- Coordenar o manuseio, o preparo e o armazenamento dos materiais e equipamentos.
- Preparar processos para aprovação de projetos de edificações em órgãos públicos.
- Executar e auxiliar trabalhos de levantamentos topográficos, locações e demarcações de terrenos.
- Acompanhar a execução de sondagens e realizar suas medições.
- Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo.
- Elaborar representação gráfica de projeto.

### **1.7 Campo de Atuação**

O Técnico em Edificações é o profissional que atua na área da Construção Civil como o elemento de ligação entre o engenheiro e os demais profissionais da área; capacitado para desenvolver as funções de planejamento e projeto, execução, manutenção e restauração de obras, tendo como campo de atuação:

- Empresas de construção civil (escritórios de projetos e consultoria, construtoras, empreiteiras etc.);
- Empresas públicas (fiscalização e projeto);
- Grandes empresas privadas (*shoppings*, hospitais, hotéis, bancos);
- Microempresas;
- Trabalho autônomo;

- Empresas de representações, vendas e assistência técnica.

## 1.8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 1.8.1 Estrutura Curricular

O Curso Técnico Integrado de Nível Médio é presencial, organizado em períodos semestrais, e sua conclusão dar-se-á em, no mínimo, 4 (quatro) anos, não havendo saídas intermediárias. Os componentes curriculares estão organizados em disciplinas que evoluirão gradativamente da formação geral para a profissional e cujos conteúdos terão como princípio orientador a formação por competência, entendida como a capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.

COMPONENTES CURRICULARES		PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DOS EGRESSOS	
<b>F</b> <b>O</b> <b>R</b> <b>M</b> <b>A</b> <b>Ç</b> <b>Ã</b> <b>O</b> <b>G</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>L</b>	Língua Portuguesa Artes Inglês Educação Física História Geografia Sociologia Filosofia Química Física Biologia Matemática Espanhol Informática Básica Desenho Relações Humanas no Trabalho Empreendedorismo Higiene e Segurança do Trabalho	- Consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos; - Preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; - Aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; - Compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996).	
	COMPONENTES CURRICULARES		PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DOS EGRESSOS
	<b>F</b> <b>O</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>Ç</b> <b>Ã</b> <b>O</b> <b>T</b>	Topografia I Materiais de Construção I Topografia II Materiais de Construção II Tecnologia da Construção I Desenho de Arquitetura I Computação Gráfica Tecnologia da Construção II Resistência dos Materiais I	- Aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos estabelecidos, visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos e de segurança dos trabalhadores; - Analisar interfaces das plantas e especificações de um projeto, integrando-as de forma sistêmica, detectando inconsistências, superposições e incompatibilidades de execução; - Propor alternativas de uso de materiais, de técnicas e de fluxos de circulação de materiais, pessoas e equipamentos, tanto em escritórios quanto em canteiros de obras, visando à melhoria contínua dos

<b>É C N I C A</b>	<p>Desenho de Arquitetura II  Resistência dos Materiais II  Tecnologia da Construção III  Mecânica dos Solos I  Instalações Hidrossanitárias  Instalações Elétricas  Fundações  Máquinas e Equipamentos  Projeto de Instalações Elétricas  Sustentabilidade na Construção Civil  Projeto de Instalações Hidrossanitárias  Planejamento e Controle de Obras  Mecânica dos Solos II  Projeto de Estrutura  Gestão e Organização de Obras  Técnicas de Manutenção</p>	<p>processos de construção;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar projetos arquitetônicos, estruturais e de instalações hidráulicas e elétricas, com os respectivos detalhamentos, cálculos e desenhos para edificações, nos termos e limites regulamentares;</li> <li>- Supervisionar a execução de projetos, coordenando equipes de trabalho;</li> <li>- Elaborar cronogramas e orçamentos, orientando, acompanhando e controlando as etapas da construção;</li> <li>- Controlar a qualidade dos materiais, de acordo com as normas técnicas;</li> <li>- Coordenar o manuseio, o preparo e o armazenamento dos materiais e equipamentos;</li> <li>- Preparar processos para aprovação de projetos de edificações em órgãos públicos;</li> <li>- Executar e auxiliar trabalhos de levantamentos topográficos, locações e demarcações de terrenos;</li> <li>- Acompanhar a execução de sondagens e realizar suas medições;</li> <li>- Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo;</li> <li>- Elaborar representação gráfica de projeto.</li> </ul>
--	--	---

### 1.8.2 Desenho Curricular

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período
Língua Portuguesa 54 h/r 72h/a 4	Língua Portuguesa 54 h/r 72h/a 4	Língua: 40,5 h/r 54h/a 3	54 h/r 72h/a 4	54 h/r 72h/a 4	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	40,5 h/r 54h/a 3
Artes 27 h/r 36h/a 2	Artes 54 h/r 72h/a 2	Topografia I 54 h/r 72h/a 4	Topografia II 54 h/r 72h/a 4			Higiene e segurança do trabalho 27h/r 36h/a 2	Máquinas e Equipamentos 54 h/r 72h/a 2
Língua estrangeira (Espanhol) 27 h/r 36h/a 2	Língua estrangeira (Espanhol) 27 h/r 36h/a 2	Língua: 27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	54 h/r 72h/a 2
Educação Física 27 h/r 36h/a 2	Educação Física 27 h/r 36h/a 2	Educação Física 27 h/r 36h/a 2	Educação Física 27 h/r 36h/a 2	Educação Física 27 h/r 36h/a 2	Educação Física 27 h/r 36h/a 2	Educação Física 27 h/r 36h/a 2	67,5h/r 90h/a 5
História 27 h/r 36h/a 2	História 27 h/r 36h/a 2	História 27 h/r 36h/a 2	História 27 h/r 36h/a 2	História 27 h/r 36h/a 2	História 27 h/r 36h/a 2	Empreendedorismo 40,5 h/r 54h/a 3	27 h/r 36h/a 2
Geografia 27 h/r 36h/a 2	Geografia 27 h/r 36h/a 2	Geografia 27 h/r 36h/a 2	Geografia 27 h/r 36h/a 2	Geografia 27 h/r 36h/a 2	Geografia 27 h/r 36h/a 2	Mecânica dos Solos I 40,5 h/r 54h/a 3	Mecânica dos Solos II 40,5 h/r 54h/a 3
27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2
Química 40,5 h/r 54h/a 3	Química 40,5 h/r 54h/a 3	Química 27 h/r 36h/a 2	Química 40,5 h/r 54h/a 3	Química 27 h/r 36h/a 2	Química 27 h/r 36h/a 2	Instalações Hidrossanitárias 54 h/r 72h/a 4	Projetos de Instalações Hidrossanitárias 54 h/r 72h/a 4
Física 54 h/r 72h/a 4	Física 54 h/r 72h/a 4	Física 40,5 h/r 54h/a 3	Física 54 h/r 72h/a 4	Física 40,5 h/r 54h/a 3	Física 54 h/r 72h/a 4	Instalações Elétricas 40,5 h/r 54h/a 3	Projetos de Instalações Elétricas 54 h/r 72h/a 4
Biologia 40,5 h/r 54h/a 3	Biologia 40,5 h/r 54h/a 3	Biologia 27 h/r 36h/a 2	Biologia 27 h/r 36h/a 2	Biologia 27 h/r 36h/a 2	Biologia 27 h/r 36h/a 2		27 h/r 36h/a 2
54 h/r 72h/a 4	54 h/r 72h/a 4	54 h/r 72h/a 4	54 h/r 72h/a 4	54 h/r 72h/a 4	27 h/r 36h/a 2	27 h/r 36h/a 2	
		Materiais de Construção I 40,5 h/r 54h/a 3	Materiais de Construção II 40,5 h/r 54h/a 3		Língua estrangeira (Espanhol) 27 h/r 36h/a 2	Língua estrangeira (Espanhol) 27 h/r 36h/a 2	Língua estrangeira (Espanhol) 27 h/r 36h/a 2
		Desenho 67,5h/r 90h/a 5	Informática Básica 54 h/r 72h/a 4		Informática Básica 54 h/r 72h/a 4		
				40,5 h/r 54h/a 3	40,5 h/r 54h/a 3	40,5 h/r 54h/a 3	
				Desenho de Arquitetura I 67,5h/r 90h/a 5	Desenho de Arquitetura II 67,5h/r 90h/a 5		Projetos de Estrutura 67,5h/r 90h/a 5
				Computação Gráfica 40,5 h/r 54h/a 3		40,5 h/r 54h/a 3	
30 Créditos	30 créditos	36 créditos	36 créditos	36 créditos	37 créditos	33 créditos	36 créditos

### 1.8.3 Fluxograma do Curso

ENTRADA

#### BASES CIENTÍFICAS

**PERÍODO I**

405h/r

**PERÍODO II**

405h/r

#### BASES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS

**PERÍODO III**

486h/r

**PERÍODO IV**

486h/r

**PERÍODO V**

486h/r

**PERÍODO VI**

472,5h/r

**PERÍODO VII**

418,5h/r

**PERÍODO VIII**

459h/r

## 1.8.4 Matriz Curricular

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO – Campus Caruaru

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2012

REGIME: SEMESTRAL

SEMANAS LETIVAS: 18

CHT: 5.384h/a 4.038h/r

HORA / AULA: 45min

Fundamentação Legal: Lei nº 9394/96 - Decreto nº 5154/04 - Parecer CNE/CEB nº 16/99 - Resolução CNE/CEB nº 04/99

	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS	SEMESTRE								CHT		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	(h/a)	(h/r)	
BASE COM UM	LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS	Língua Portuguesa	4	4	3	4	4	2	2			414	310,5
		Artes	2	2								72	54
		Língua Estrangeira (Inglês)	2	2	2	2	2	2				216	162
		Educação Física	2	2	2	2	2	2	2			252	189
	CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS	História	2	2	2	2	2	2				216	162
		Geografia	2	2	2	2	2	2				216	162
		Sociologia	2		2		2		2			144	108
		Filosofia		2		2		2		2		144	108
	CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	Química	3	3	2	3	2	2				270	202,5
		Física	4	4	3	4	3	4				396	297
		Biologia	3	3	2	2	2	2				252	189
		Matemática	4	4	4	4	4	2	2			432	324
<b>SUBTOTAL</b>			<b>30</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3024</b>	<b>2268</b>	
DIVE RSIFI CADA	FORMAÇÃO COMPLEMENTAR (DISCIPLINAS PROFISSIONALIZANTES COMUNS)	Língua Estrangeira (Espanhol)*						2	2	2	108	81	
		Informática Básica				2		2			72	54	
		Desenho			5							90	67,5
		Relações Humanas no Trabalho							2			36	27
		Empreendedorismo							3			54	40,5
		Higiene e Segurança do Trabalho								2		36	27
	<b>TOTAL - FORMAÇÃO GERAL</b>			<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>3312</b>	<b>2484</b>
BASE TECN OLÓG ICA	FORMAÇÃO TÉCNICA	Topografia I			4							72	54
		Materiais de Construção I			3							54	40,5
		Topografia II				4						72	54
		Materiais de Construção II				3						54	40,5
		Tecnologia da Construção I					3					54	40,5
		Desenho de Arquitetura I					5					90	67,5
		Computação Gráfica					3					54	40,5
		Tecnologia da Construção II						3				54	40,5
		Resistência dos Materiais I						3				54	40,5
		Desenho de Arquitetura II						5				90	67,5
		Resistência dos Materiais II							3			54	40,5
		Tecnologia da Construção III							3			54	40,5
		Mecânica dos Solos I							3			54	40,5
Instalações Hidrossanitárias							4			72	54		

	Instalações Elétricas							3		54	40,5
	Fundações								3	54	40,5
	Máquinas e Equipamentos								2	36	27
	Projeto de Instalações Elétricas								4	72	54
	Sustentabilidade na Construção Civil								2	36	27
	Projeto de Instalações Hidrossanitárias								4	72	54
	Planejamento e Controle de Obras								5	90	67,5
	Mecânica dos Solos II								3	54	40,5
	Projeto de Estrutura								5	90	67,5
	Gestão e Organização de Obras								2	36	27
	Técnicas de Manutenção								2	36	27
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>4824</b>	<b>3618</b>
<b>PRÁTICA PROFISSIONAL</b>											<b>420</b>
Estágio Supervisionado											340
Atividades Complementares											80
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL (h/r)</b>											<b>4038</b>

\*Componente Curricular Facultativo. Caso o estudante curse esse componente, a carga horária será acrescida à carga horária total do curso.

### 1.8.5 Orientações Metodológicas

Adoção de práticas interdisciplinares como procedimento metodológico compatível com uma prática formativa, contínua, processual e contextualizada, na sua forma de instigar seus sujeitos a proceder com investigações, observações e outros procedimentos decorrentes das situações-problemas propostas e encaminhadas.

- Aulas teóricas com utilização de recursos multimídia etc., para a apresentação do assunto (problematização) a ser trabalhado, com posterior discussão e troca de experiências.
- Aulas práticas em laboratório e instalações industriais para melhor vivência e compreensão dos tópicos teóricos.
- Atividades complementares: seminários.
- Pesquisas.
- Elaboração de projetos diversos.
- Visitas técnicas às empresas e indústrias da região.
- Palestras com profissionais da área.

- Programa de monitoria.
- Cursos de extensão.

#### 1.8.6 Atividades de Pesquisa e Extensão

As atividades de pesquisa e extensão no âmbito do Curso de Nível Técnico em Edificações do Instituto Federal de Pernambuco – *Campus* Caruaru buscam complementar a formação teórica e prática, contribuindo para a formação acadêmica ao instigar os sujeitos a proceder com investigações, observações, confrontos e outros procedimentos decorrentes de situações-problemas propostas e encaminhadas. A perspectiva maior é a da consolidação da cultura de pesquisa e extensão como parte integrante da construção do ensino-aprendizagem, possibilitando, dessa forma, a construção de conhecimentos que tornam possível o desenvolvimento de habilidades e competências previstas no perfil do profissional que se pretende formar.

Para a execução dessas atividades, tem-se buscado apoio financeiro junto aos editais de Pesquisa, Inovação e Extensão lançados pelo IFPE. Além disso, ressalte-se que todos os projetos são multidisciplinares e contam com a participação de discentes de vários cursos, proporcionando uma troca de experiências ainda maior entre eles. Atualmente, estão em desenvolvimento os seguintes projetos no *campus*:

#### **Pesquisa**

<b>Título</b>	<b>Coordenador</b>	<b>Estudantes envolvidos (quantidade)</b>
Utilização do resíduo proveniente da produção do etanol: cinza de bagaço de cana-de-açúcar como adição ao cimento Portland	Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Fernanda Wanderley	02
O aporte da bioclimatologia na sustentabilidade habitacional: a construção de um selo sustentável para os conjuntos habitacionais populares	Prof <sup>a</sup> . Ms. Lívia Melo	01

Cabe ressaltar que todos os projetos de pesquisa e extensão são desenvolvidos sob a orientação e coordenação de professores mestres e doutorandos lotados no *campus* Caruaru. Também são realizadas, como atividades de extensão, semanas técnicas com tema escolhido por estudantes e professores do curso, com programação que contempla palestras, minicursos, oficinas, entre outros. Tais atividades são registradas na Divisão de Pesquisa e Extensão, com efetiva entrega de certificados para participantes e ministrantes.

#### 1.8.7 Atividades de Monitoria

As atividades de monitoria são entendidas como um incentivo ao discente que possibilita uma ampliação do espaço de aprendizagem, visando ao aperfeiçoamento do seu processo de formação e à melhoria da qualidade do ensino. Nesse sentido, as atividades desenvolvidas pretendem intensificar e assegurar a cooperação entre estudantes e professores nas atividades acadêmicas relativas às atividades do ensino; subsidiar trabalhos acadêmicos orientados por professores, através de ações multiplicadoras e por meio do esclarecimento de dúvidas quanto ao conteúdo e de realização das atividades propostas; possibilitar um aprofundamento teórico e o desenvolvimento de habilidades de caráter pedagógico; contribuir para a melhoria do ensino, colaborando com o professor do componente curricular no estabelecimento de melhoria e/ou de novas práticas e experiências pedagógicas.

#### 1.8.8 Prática Profissional

A prática profissional é caracterizada como vivência profissional, enquanto estratégia de aprendizagem, devendo promover condições para o estudante conhecer e vivenciar em situação real de trabalho. A Resolução CNE/CEB nº 06/2012, que teve como base o Parecer CNE nº 11/2012, determina com clareza: “A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente”. No Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, a prática profissional, caracterizada como prática profissional

em situação real de trabalho, configura-se como atividade de Estágio Profissional Supervisionado e Atividades Complementares.

#### *1.8.8.1 Estágio Supervisionado*

O estágio profissional é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do estudante e integra o itinerário formativo do educando. O estágio profissional supervisionado deve atender aos dispositivos da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, bem como às normas definidas pelo Parecer CNE/CEB nº 35/2003 e Resolução CNE/CEB nº 1/2004, Resolução nº 06/2012 e a Organização Acadêmica Institucional. O acompanhamento do estágio supervisionado segue a regulamentação do IFPE, que estabelece critérios e parâmetros para atender às características do estágio supervisionado.

O Curso Técnico de Nível Médio em Edificações estabelece que o **Estágio Supervisionado Obrigatório** será realizado em empresas e outras organizações públicas ou privadas, à luz da Lei nº 11.788/2008, da Resolução nº 06/2012 e da Organização Acadêmica Institucional, com uma duração de 340h/r, desenvolvido de forma concomitante ou posterior ao último período (8º) e somente permitido ao aluno sem dependências em disciplinas dos períodos anteriores, exceto quando tais disciplinas não interferirem na natureza do estágio, mediante análise do supervisor de estágio do curso.

O acompanhamento, o controle e a avaliação das atividades desenvolvidas no estágio serão feitos através de relatórios mensais, visitas às empresas caracterizadas como campo de estágio, se necessário, além de reuniões mensais do professor supervisor com os estagiários regularmente contratados, quando serão abordadas as ações, as experiências e as dificuldades junto às empresas vinculadas, sobretudo conforme a legislação e a Organização Acadêmica Institucional e Normativa do IFPE.

<b>PLANO DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO</b>
<b>CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>
<b>LOCAL:</b> Empresas e indústrias

**PERÍODO:** Concomitante ou posterior ao 8º período/semestre, sem dependências em disciplinas dos períodos anteriores, exceto quando tais disciplinas não interferirem na natureza do estágio, mediante análise do supervisor de estágio do curso.

**RESPONSÁVEIS:** Coordenador do curso e professores supervisores

**CHT:** 340 horas curriculares

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:** O acompanhamento, o controle e a avaliação das atividades desenvolvidas no estágio serão feitos conforme normativa da instituição.

O **estágio não obrigatório** poderá ser realizado após a conclusão do 6º período, sem restrições de dependências em disciplinas de períodos anteriores, exceto as do núcleo básico comum. O estágio não obrigatório é uma atividade opcional, que contabilizará como atividade complementar. Trata-se de um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos, estando previsto como uma prática profissional supervisionada que deve ser regida pela legislação vigente, atendendo à Lei nº 11.788/2008, à Resolução nº 06/2012 e à Organização Acadêmica Institucional.

#### *1.8.8.2 Atividades Complementares*

As atividades complementares fazem parte da prática profissional e integram o currículo do curso técnico de Nível Médio em Edificações Integrado do IFPE – *Campus* Caruaru, correspondendo a um número mínimo de 80 horas, sendo obrigatória a sua proposição e desenvolvimento pelas áreas acadêmicas do *campus*, conforme a matriz curricular. As atividades complementares serão desenvolvidas pelo aluno no período em que ele estiver cursando as disciplinas da matriz curricular do curso, sendo um componente obrigatório para a conclusão do curso.

São atividades complementares as atividades de caráter técnico-científico, artístico-cultural ou de inserção comunitária que integram o currículo acadêmico da instituição, vivenciadas pelo educando sob o acompanhamento ou supervisão docente e que contribuem para o aprimoramento da formação humana e profissional do estudante. Compõem as atividades complementares os seguintes grupos de atividades:

- I - Visitas técnicas;
- II - Atividades práticas de campo;
- III - Participação em eventos técnicos, científicos, acadêmicos, culturais, artísticos e esportivos;
- IV - Participação em projetos de pesquisa, programas de iniciação científica e tecnológica como aluno titular do projeto, bolsista ou voluntário;
- V - Monitorias por período mínimo de um semestre letivo;
- VI - Participação em projetos de extensão e cultura com duração mínima de um semestre letivo;
- VII - Estágio curricular não obrigatório igual ou superior a cem horas;
- VIII - Participação como representante discente nas instâncias da instituição por um período mínimo de um semestre letivo.

Quadro 8 - Registro das Atividades Complementares

Atividade	Carga Horária Máxima	Documentação Comprobatória
Visitas técnicas	20h	Certificado ou Declaração
Participação em eventos técnicos, científicos, acadêmicos, culturais, artísticos e esportivos	10h	Certificado ou Declaração
Realização e/ou condução de eventos técnicos, científicos, acadêmicos, culturais, artísticos e esportivos	15h	Certificado ou Declaração
Monitorias por período mínimo de um semestre letivo	30h	Certificado ou Declaração
Participação em projetos de extensão e cultura com duração mínima de um semestre letivo	30h	Certificado ou Declaração
Estágio curricular não obrigatório igual ou superior a cem horas	30h	Certificado ou Declaração
Participação em projetos de pesquisa, programas de iniciação científica e tecnológica como aluno titular do projeto, bolsista ou voluntário	30h	Certificado ou Declaração
Participação como representante discente nas instâncias da instituição por um período mínimo de um semestre letivo	20h	Certificado ou Declaração
Participação em cursos, minicursos e oficinas na área do curso ou áreas afins	30h	Certificado ou Declaração

## 1.8.9 Ementas dos componentes curriculares

### I PERÍODO

Componente Curricular: <b>Química I</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total ( 54 ) AT ( 54 ) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Conceitos básicos em química (Matéria, energia, elementos, substâncias, misturas e outros pertinentes). Estrutura atômica (Nível eletrônico e nível núcleo atômico – radioatividade). Classificação periódica dos elementos (Grupos, caracterizações, propriedades periódicas e aperiódicas). Química Descritiva (Principais elementos representativos (blocos “s” e “p”) e de alguns de transição (blocos “d” e “f”)). Ligações Químicas (Definição, tipos, consequências, NOX – conceito, regras e aplicações)</p>	
<p>Referências Básicas</p> <p>Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. <b>Química Na Abordagem Do Cotidiano</b>. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V. 1</p> <p>Fonseca, Martha Reis Marques da. <b>Química: ensino médio</b>. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.1</p> <p>Lisboa, Julio Cezar Foschini. <b>Ser protagonista: química</b>, 1º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>Pulido, Marcelo Dias. <b>Química: conexão com a química</b>. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. Vol.1</p> <p>Santos, Wildson; MÓL, Gerson. <b>Química Cidadã</b>. 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V. 1</p> <p>Usberco, João; Spitaleri, Philippe. <b>Conecte live: Química</b>, Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte).</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. <b>Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente</b>. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.</p> <p>Weller, M.; Overton, T.; Rourke, J.; Armstrong, F. Química Inorgânica. 6.ed., Ed. Bookman, Porto Alegre, 2017.</p> <p>Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. Química Geral e Reações Químicas. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.1</p> <p>Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. Química Geral e Reações Químicas. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.2</p> <p>Skoog, Douglas A.; West, Donald M.; Holler, F. James; Crouch, Stanley. <b>Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 9ª Edição norte-americana</b>, Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015.</p> <p>Vogel, Arthur I. <b>Análise Química Quantitativa</b>, 6. ed., Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002. .</p>	

Componente Curricular: <b>Língua Portuguesa I</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Estratégias de leitura e produção de textos. Processo de Comunicação. Introdução à Literatura: texto literário, gêneros literários e recursos estilísticos. Estilo de época: Quinhentismo. Acentuação e Ortografia. Semântica. Morfologia: estrutura e formação das palavras.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ABAUURRE, Maria Luiza. <b>Produção de Texto: Interlocução e Gêneros</b>. São Paulo: Moderna.</p> <p>CEREJA, Wilian Roberto. <b>Gramática: interação, texto e reflexão</b>. São Paulo: Moderna, 2002.</p> <p>FARACO e MOURA. <b>Literatura Brasileira</b>. São Paulo: Ática.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>ANCHIETA, José de. <b>Poemas: lírica portuguesa e tupi</b>. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.</p> <p>CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. <b>Gramática da Língua Portuguesa</b>. São Paulo: Scipione, 2008</p> <p>INFANTE, Ulisses. <b>Curso de Gramática Aplicada aos Textos</b>. São Paulo: Scipione, 2005.</p> <p>MOYSÉS, Carlos Alberto. <b>Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos</b>. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <b>Lições de Texto: leitura e redação</b>.5. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p>	

Componente Curricular: <b>Matemática I</b>	Créditos: 4
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
Ementa: Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Números Reais; Funções; Complementos de Funções; Função Afim; Função Quadrática.	
Referências Básicas: GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. <i>Matemática: ciência e aplicações</i> . 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016. PAIVA, Manoel. <i>Matemática</i> . 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.	
Referências Complementares: DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: Contexto e Aplicações</i> . 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016. FUGITA, Felipe. <i>Matemática</i> . Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. <i>Matemática Fundamental, uma nova abordagem</i> . Volume Único. São Paulo: FTD, 2011. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i> . 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013. MACHADO, Antônio dos Santos. <i>Aprender e Aplicar Matemática</i> . 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011. PAIVA, Manoel. <i>Conexões com a Matemática</i> . 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.	

Componente Curricular: <b>Língua inglesa I</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT ( ) AP ( )	
Ementa: A importância do Inglês no mundo globalizado. Formas comunicativas básicas em Inglês, de acordo com a faixa etária. A estrutura básica da língua inglesa. Habilidades para a compreensão de texto orais e escritos. Reflexão sobre os temas transversais referentes aos assuntos trabalhados nas unidades.	
Referências Básica: ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol.. <i>Grand slam combo</i> . São Paulo: Longman. 2004 SOUZA, Luiz Otávio de Barros. <i>Teen style 1: special edition</i> . São Paulo: Longman. 2007 _____. <i>Teen style 2: special edition</i> . São Paulo: Longman. 2007 _____. <i>Teen style 3: special edition</i> . São Paulo: Longman.2007 _____. <i>Teen style 4: special edition</i> . São Paulo: Longman.2007 LONGMAN. <i>Dicionário escolar inglês-português/português-Inglês para estudantes brasileiros</i> . 2. ed. São Paulo: Pearson/Longman. 2008 _____. <i>Gramática escolar da língua inglesa</i> . São Paulo: Pearson/Longman. 2007	
Referências Complementares: LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. <i>Make or do? etc.: resolvendo dificuldades</i> . São Paulo: Ática. 1993 MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. <i>Dicionário inglês-português / português-inglês</i> . São Paulo: Melhoramentos, 1989 PREJCHER, E. <i>et al. Inglês básico: leitura e interpretação</i> . São Paulo: Moderna, 2002 SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. <i>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</i> . São Paulo: Disal. 2005 TORRES, Nelson. <i>Gramática prática da língua inglesa: o Inglês descomplicado</i> . São Paulo: Saraiva. 1993	

Componente Curricular: <b>História I</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Os conceitos básicos da História e da Historiografia; O mundo antigo oriental: aspectos culturais e suas sociedades; O mundo antigo ocidental: a cultura grega e seus legados na formação do Ocidente.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ARRUDA, José Jobson de A. &amp; PILETTI, Nelson. <b>Toda a História: História Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Editora Ática, 1999.</p> <p>COTRIM, Gilberto Vieira. <b>História Global - Brasil e Geral</b>. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2008.</p> <p>MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia do Carmo Ramos. <b>História das cavernas ao terceiro milênio</b>. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2007.</p> <p>PINSKY, Jaime. <b>As Primeiras Civilizações</b>. São Paulo: Editora Contexto, 2003..</p> <p>SILVA, Kalina Vanderlei &amp; SILVA, Maciel Henrique. <b>Dicionário de Conceitos Históricos</b>. São Paulo: Editora Contexto, 2005.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>CARDOSO, Ciro Flamarion. <b>A Cidade-Estado Antiga</b>. São Paulo: Ática, 1987.</p> <p>COVRE, Maria de Lourdes M. <b>O Que é Cidadania</b>. São Paulo: Editora Brasiliense, 2003.</p> <p>FLORENZANO, Maria Beatriz. <b>O Mundo Antigo: economia e sociedade</b>. São Paulo: Brasiliense, 1989.</p> <p>HOMERO. <b>Ilíada (em verso)</b>. Rio de Janeiro: Ediouro, 1996.</p> <p>_____. <b>Odisséia (em versos)</b>. Rio de Janeiro: Ediouro, s/d.</p> <p>ROSENFELD, Denis L. <b>O Que é Democracia</b>. São Paulo: Editora Brasiliense, 1998.</p>	

Componente Curricular: <b>Geografia I</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Os fundamentos da ciência geográfica, noções de Cartografia, compreender a dinâmica da litosfera, fundamentos da climatologia e a elementos da climatologia e as características dos biomas.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de &amp; BARBOSA, Tércio. <b>Geografia, Série Novo Ensino Médio</b>. São Paulo, Ed. Ática, 2010.</p> <p>COELHO, Marcos Amorim. <b>Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo, Ed Moderna, 2010.</p> <p>VESENTINI, José William. <b>Geografia Mundo em Transição</b>. São Paulo, Ed Ática, 2011.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>TERRA, Lygia &amp; Guimarães, Raul Borges. <b>Geografia Conexões</b>. Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011</p> <p>VESENTINI, José William. <b>Geografia o Mundo em Transição</b>. São Paulo, Ed ática, 2009.</p> <p>MORAES, Antônio Carlos Robert. <b>Meio ambiente e ciências humana</b>. São Paulo: Hucitec, 1994.</p> <p>MOREIRA, Igor, <b>O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>MARTINELLI, Marcelo. <b>Mapas da geografia e cartografia temática</b>. São Paulo: Contexto, 2003.</p>	

Componente Curricular: <b>Educação física I</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa:	

Concepção de Educação Física; Especificidades do componente curricular; Jogos cooperativos e competitivos: o coletivo e o individual; Capoeira: história, movimentos, instrumentos, tipos de capoeira e o maculelê: Atividade rítmica e percussão corporal; Ginástica Rítmica, Artística e Geral; Conhecimentos básicos de anatomia; Corpo, cultura de movimento, diferença e preconceitos na Educação Física quanto às atividades rítmicas.

Referências Básica:

ARTAXO, Inês. **Ritmo e movimento**. Guarulhos, SP: Phorte Editora, 2003.  
 AYOUB, E. **Ginástica geral e educação física escolar**. Campinas: ed. Da Unicamp, 2003.  
 BARRETO, D. **Dança... ensino, sentidos e possibilidades na escola**. Campinas: Autores Associados, 2004.  
 BROCHADO, F. A., BROCHADO, M. V. **Fundamentos de Ginástica Artística e de Trampolins**. São Paulo: Nova Guanabara, 2005.  
 BRUNHS, Heloisa T. **O Corpo parceiro e o Corpo Adversário**. Campinas: Papyrus, 1989.  
 CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação Física no Brasil: A História que não se conta**. Campinas: Papyrus, 1988. 225p.  
 DAOLIO, Jocimar. **Educação Física e o conceito de cultura**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. (Coleção polêmicas do nosso tempo)

Referências Complementares:

DARIDO S. C; RANGEL I. C. A. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.  
 FEIJÓ, O.G. **Corpo e movimento**. Rio de Janeiro: Shape, 1992.  
 GOELLNER, Silvana Vilodre. **Bela, maternal e feminina: imagens da mulher na Revista Educação Physica**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003. 152p. (Coleção educação física)  
 GONÇALVES, M. A. S. **Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação**. Campinas: Papyrus, 1994.  
 GRANJA, C.E.S.C. **Musicalizando a Escola: Música, Conhecimento e Educação**. Escrituras, 2006.  
 GAMA. M. P. **Ginástica na escola: movimentos possíveis**. Buenos Aires, Revista Digital, Ano 15, N.145, 2010.  
 MERIDA, F., NISTA-PICCOLO, V. L., MERIDA, M. **Redescobrimo a ginástica acrobática**. Revista Movimento (ESEF/UFRGS), Vol. 14, N. 2, 2008.  
 MOREIRA, Wagner Wey. **Corpo presente**. Campinas: Papyrus, 1995.

Componente Curricular: <b>Física I</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (54) AP (18)	
Ementa: Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, entender o movimento em seu aspecto relativo, escalar e vetorial, estabelecendo comparações, fazendo medidas e projeções de movimentos a partir de um referencial adotado.	
Referências Básica: BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996. FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 1. 2000.	
Referências Complementares: ASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001. TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985. PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010 ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III. GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1	

Componente Curricular: <b>Biologia I</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Características gerais dos seres vivos, Teorias sobre a origem da vida, Composição química dos sistemas biológicos, Estudo da célula (processos energéticos e reprodutivos).</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>AMABIS, José Mariano. <b>Biologia das células</b> / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 1.</p> <p>AGUILAR, João Batista. <b>Biologia, 1ª Série: ensino médio</b> / João Batista Aguilar, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo :Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista)</p> <p>LOPES, Sônia. <b>Biologia : volume 1</b> / Sônia Lopes; Sérgio Rosso. – 2. ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p</p> <p>SALEM, Sônia, ÀGUA. São Paulo; 2006; 64p</p> <p>GEWANDSZNAJDER, Fernando. NUTRIÇÃO. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp.</p> <p>SILVIO JÚNIOR, César da. <b>Biologia : volume 1</b> / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.</p> <p>PAULINO, W. R. Biologia Atual. 3 volumes. São Paulo: Ática , 2003.</p>	

Componente Curricular: <b>Arte I</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa: Estudo, análise, compreensão e realização de produtos artísticos. Leitura de imagem. História da Arte da Pré-história ao Impressionismo.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>CANTON, Katia. <b>Temas da arte contemporânea</b>. São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2010.</p> <p>DUARTE JÚNIOR, João Francisco. <b>Por que arte-educação?</b> São Paulo: Editora Papyrus, 1983.</p> <p>ECO, Umberto. <b>História da Beleza</b>. São Paulo: Record, 2004.</p> <p>BARILLI, Renato. <b>Curso de Estética</b>. Lisboa: Ed. Estampa. 1994.</p> <p>DE FUSCO, Renato. <b>História da Arte Contemporânea</b>. 1 ed. Lisboa: Ed. Presença, 1988</p> <p>FOUCAULT, Michel. <b>Microfísica do poder</b>. 28.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2010.</p> <p>DELEUZE, G e GUATTERI, F. <b>O que é filosofia?</b> 2ed. São Paulo: Editora34, 1993</p> <p>GOMBRICH, E. H. <b>A história da arte</b>. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999. 688 p.</p> <p>AUMONT, J. <b>A imagem</b>. 1.ed. Campinas: Papyrus, 1993. 317 p.</p> <p>MEIRA, Marly Ribeiro. <b>Filosofia da criação</b>: reflexões sobre o sentido do sensível. Porto Alegre: Editora Mediação, 2007.</p> <p>PEDROSA, Sebastião Gomes (org.). <b>O Artista contemporâneo pernambucano e o ensino da arte</b>. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2011.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>BONDIA, Jorge Larrosa. <b>Notas Sobre a Experiência e o Saber de Experiência</b>. Revista Brasileira de Educação, Nº 19. Unicamp, Campinas, 2002.</p> <p>DONDIS, Donis A. <b>Sintaxe da linguagem visual</b>. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.</p> <p>EDWARDS, Betty. <b>Desenhando com o lado direito do cérebro</b>. São Paulo: Ed. Tecnoprint, 1984.</p> <p>PEDROSA, Israel, 1926-. <b>Da cor a cor inexistente</b>. Rio de Janeiro: Leo Christiano Editorial, c1977. 219p</p> <p>PEREGRINO, Yara Rosas (Coord.). <b>Da camiseta ao museu: o ensino das artes na democratização da cultura</b>. João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 1995.</p> <p>DELEUZE, Gilles. <b>O ato de Criação</b>. IN: Folha de São Paulo, Caderno Mais!, 27 de junho de 1999.</p> <p>HERNÁNDEZ, Fernando. <b>Catadores da cultura visual: transformando fragmentos em nova narrativa educacional</b>. Porto Alegre: Mediação, 2007</p> <p>MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Org.). <b>Processos e Práticas de Pesquisa em Cultura Visual</b>. Santa Maria: Editora da Ufsm, 2013.</p>	

Componente Curricular: <b>Sociologia I</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	

Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )
<p>Ementa: Comunidade e sociedade. Introdução à Sociologia. O surgimento da sociologia e das teorias sociológicas. A sociologia e as questões ambientais.</p>
<p>Referências Básica: BECK, Ulrich. <b>Sociedade de Risco</b> - Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010 DIAS, Reinaldo. <b>Introdução à sociologia</b>. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010 GUIZZO, João. <b>Introdução à sociologia</b>. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009</p>
<p>Referências Complementares: COSTA, Cristina. <b>Sociologia</b>: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997. GIDDENS, Anthony. <b>A política da mudança climática</b>. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. GIDDENS, Anthony. <b>Sociologia</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005. HOLANDA, Sérgio Buarque de. <b>Raízes do Brasil</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 2006 IANNI, Otávio (Org). <b>Karl Marx</b>. Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia. São Paulo: Livros técnicos e científicos, 1977 LEFF, Enrique. <b>Racionalidade ambiental</b>: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. LEFF, Enrique. <b>Ecologia, capital e cultura</b>. Racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável. Blumenau: Edifurb, 2000. MARTINS, Calos. <b>O que é sociologia</b>. 4.ed. Atlas, 2007. OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. <b>Introdução à sociologia</b>. 24º ed. São Paulo: Ática, 2000 QUINTANEIRO, Tania &amp; BARBOSA, Ligia de O. &amp; oliveira, Márcia Gardênia de. <b>Um toque de clássicos</b>. Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte: UFMG, 2002. SELL, Carlos Eduardo. <b>Sociologia clássica</b>. 4ª ed. Itajaí: Univali/Edifurb, 2006. TELES, Maria Luiza Silveira. <b>Sociologia para jovens</b>. São Paulo: Vozes, 1993</p>

## II PERÍODO

Componente Curricular: <b>Filosofia I</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (18) AP (18)	
<p>Ementa: Proporcionar ao estudante uma compreensão das principais temáticas abordadas pelo estudo sistemático da história da filosofia, contribuindo para uma reflexão e postura crítico questionadora diante da realidade social.</p>	
<p>Referências Básica: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda ; MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando: introdução à filosofia</i>. São Paulo: Moderna, 2009. _____. <i>Temas de Filosofia</i>. 3º edição. São Paulo: Moderna, 2005. CHAUÍ, Marilena. <i>Filosofia</i>. São Paulo: Ática, 2004. MARCONDES, Danilo. <i>Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</i>. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.</p>	
<p>Referências Complementares: ABREU, Procópio (trad.); MARCONDES, Danilo (revisão). <i>Café Philo: as grandes indagações da filosofia</i>. [editado por] Le Nouvel Observateur. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. CHAUÍ, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i>. São Paulo: Ática, 2000. CHAUÍ, Marilena. <i>Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles</i>. São Paulo: Cia. das Letras, 2002. COTRIM, Gilberto. <i>Fundamentos da Filosofia</i>. São Paulo: Saraiva, 1996. GAARDER, Jostein. <i>O Mundo de Sofia</i>. São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.</p>	

JERPHAGNON, Lucien. *História das Grandes Filosofias*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.  
 MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.  
 REALE, Miguel. *Introdução à filosofia*. São Paulo: Saraiva, 2002.  
 REZENDE, Antônio. *Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

Componente Curricular: <b>ARTE II</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: Estudo, análise, compreensão e realização de produtos artísticos. Leitura de imagem. História da Arte das vanguardas do séc. XX até a arte contemporânea. Estudo de expressões artísticas regionais pernambucanas.	
Referências Básica: CANTON, Katia. <b>Temas da arte contemporânea</b> . São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2010. DUARTE JÚNIOR, João Francisco. <b>Por que arte-educação?</b> São Paulo: Editora Papyrus, 1983. ECO, Umberto. <b>História da Beleza</b> . São Paulo: Record, 2004. BARILLI, Renato. <b>Curso de Estética</b> . Lisboa: Ed. Estampa, 1994. DE FUSCO, Renato. <b>História da Arte Contemporânea</b> . 1 ed. Lisboa: Ed. Presença, 1988 FOUCAULT, Michel. <b>Microfísica do poder</b> . 28.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2010. DELEUZE, G e GUATTERI, F. <b>O que é filosofia?</b> 2ed. São Paulo: Editora34, 1993 GOMBRICH, E. H. <b>A história da arte</b> . 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999. 688 p. AUMONT, J. <b>A imagem</b> . 1.ed. Campinas: Papyrus, 1993. 317 p. MEIRA, Marly Ribeiro. <b>Filosofia da criação</b> : reflexões sobre o sentido do sensível. Porto Alegre: Editora Mediação, 2007. PEDROSA, Sebastião Gomes (org.). <b>O Artista contemporâneo pernambucano e o ensino da arte</b> . Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2011.	
Referências Complementares: BONDIA, Jorge Larrosa. <b>Notas Sobre a Experiência e o Saber de Experiência</b> . Revista Brasileira de Educação, Nº 19. Unicamp, Campinas, 2002. DONDIS, Donis A. <b>Sintaxe da linguagem visual</b> . 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. EDWARDS, Betty. <b>Desenhando com o lado direito do cérebro</b> . São Paulo: Ed. Tecnoprint, 1984. PEDROSA, Israel, 1926-. <b>Da cor a cor inexistente</b> . Rio de Janeiro: Leo Christiano Editorial, c1977. 219p PEREGRINO, Yara Rosas (Coord.). <b>Da camiseta ao museu: o ensino das artes na democratização da cultura</b> . João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 1995. DELEUZE, Gilles. <b>O ato de Criação</b> . IN: Folha de São Paulo, Caderno Mais!, 27 de junho de 1999. HERNÁNDEZ, Fernando. <b>Catadores da cultura visual</b> : transformando fragmentos em nova narrativa educacional. Porto Alegre: Mediação, 2007 MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Org.). <b>Processos e Práticas de Pesquisa em Cultura Visual</b> . Santa Maria: Editora da Ufsm, 2013.	

Componente Curricular: <b>Biologia II</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
Ementa: Estudo dos tecidos de origem animal, bem como suas características morfológicas e funcionais, Estudo da anatomia e fisiologia humana de todos os sistemas orgânicos, desenvolvimento embrionário em todas suas etapas.	

Referências Básica:

AMABIS, José Mariano. **Biologia das células** / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 1.

AMABIS, José Mariano. **Biologia das células** / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2.

AGUILAR, João Batista. **Biologia, 1ª Série: ensino médio** / João Batista Aguilar, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo :Edições SM, 2009.

Referências Complementares:

GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p  
 SALEM, Sônia, ÁGUA. São Paulo; 2006; 64p  
 GEWANDSZNAJDER, Fernando. NUTRIÇÃO. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp.  
 SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 1** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.  
 PAULINO, W. R. Biologia Atual. 3 volumes. São Paulo: Ática, 2003.

Componente Curricular: <b>Educação Física II</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Luta: princípios orientadores, regras, técnicas, criando nossa forma, diferença e preconceito: gênero, sexo e expectativas de desempenho como construção cultural; Ginástica – prática contemporânea (parte 1): modismos, prática permanente de atividades físicas, frequência cardíaca e a zona alvo de treinamento; corpo, saúde e beleza – qualidades e capacidades físicas; conceito de atividade física, exercício físico e saúde; princípios do treinamento físico; Conhecimentos anátomofisiológicos e festival de dança/organização de eventos esportivos ou de lazer.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ACKLAND, T.R.; ELLIOTT, B.C; BLOOMFIELD, J. <b>Anatomia e biomecânica aplicada no esporte</b>. 2ª ed. Barueri/SP: Manole, 2011.          BARBANTI, V.J. <b>Dicionário de educação física e esporte</b>. 2ªed. São Paulo: Manole, 2003.          BOUCHARD, C. <b>Atividade física e obesidade</b>. Barueri/SP: Manole, 2003.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>EVANS, N. <b>Anatomia da musculação</b>. Barueri/SP: Manole, 2007.          GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. <b>Controle do peso corporal</b>. 2ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.          KUNZ, Elenor. (Org.). <b>Didática da Educação Física</b> 1. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2006. v. 1,v.2 e v.3.          LIMA, C.S; PINTO, R.S. <b>Cinesiologia e musculação</b>. Porto Alegre: Artmed, 2006.          MAUGHAN, Ronald J. <b>Bioquímica do exercício e treinamento</b>. São Paulo: Manole, 2000.</p>	

Componente Curricular: <b>Física II</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (54) AP (18)	
<p>Ementa:</p> <p>Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar os tipos de força existentes na natureza e suas aplicações em corpos em repouso e em movimento, máquinas simples e flúidos estáticos. Pretende-se também estudar os aspectos da gravitação universal que contribuem para compreensão do movimento dos planetas e outros corpos celestes.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.          FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999.          MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 1. 2000.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>ASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001.          TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985.          PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo:</p>	

FTD, v.1. 2010  
 ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III.  
 GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1

Componente Curricular: <b>Geografia II</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:          Noções de Geografia Humana, demografia conceitos básicos, o processo de urbanização na atualidade, as transformações no espaço rural e a sociedade global e seus impactos.</p>	
<p>Referências Básica:          ALMEIDA, Lúcia Marina de &amp; RIGOLIN, Tércio Barbosa. <b>Geografia, Série Novo Ensino Médio</b>. São Paulo, Ed Ática, 2007.          LUCCI, Elian Alabi et all. <b>Território e Sociedade no Mundo Globalizado</b>. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Ed Scipione, 2010.          SIMIELLI, Maria Elena <b>Geoatlas</b>. São Paulo. Ed Ática, 2009.</p>	
<p>Referências Complementares:          TERRA, Lygia &amp; Guimarães, Raul Borges. Geografia Conexões. Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011          VESENTINI, José William. Geografia o Mundo em Transição. São Paulo, Ed ática, 2009.          MORAES, Antônio Carlos Robert. Meio ambiente e ciências humana. São Paulo: Hucitec, 1994.          MOREIRA, Igor, O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2000.          MARTINELLI, Marcelo. Mapas da geografia e cartografia temática. São Paulo: Contexto, 2003.</p>	

Componente Curricular: <b>História II</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:          A antiguidade Ocidental: Roma – cultura, sociedade e política: legados para o mundo contemporâneo. A idade Média Oriental e Ocidental: conceitos e revisões; Os impérios orientais: China, Índia, Rússia e Japão.</p>	
<p>Referências Básica:          BURNS, Edward McNall. <b>História da Civilização</b>. Vol. 1. 30ª edição. São Paulo: Editora Globo, 1980.          CHASSOT, Attico. <b>A Ciência Através dos Tempos</b>. São Paulo: Editora Moderna, 1994.          COTRIM. Gilberto Vieira. <b>História Global - Brasil e Geral</b>. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2008.</p>	
<p>Referências Complementares:          DUBY, Georges. <b>A Sociedade Cavaleiresca</b>. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1989.          FLORENZANO, Maria Beatriz. <b>O Mundo Antigo: economia e sociedade</b>. São Paulo: Brasiliense, 1989.          SILVA, Kalina Vanderlei, SILVA, Maciel Henrique. <b>Dicionário de Conceitos Históricos</b>. São Paulo: Editora Contexto, 2005.          HOURANI, Albert. <b>Um história dos povos árabes</b>. São Paulo: CIA das Letras, 2006.          RICHARDS, Jeffrey. <b>Sexo, desvio e danação: as minorias na Idade Média</b>. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.</p>	

Componente Curricular: <b>Língua Inglesa II</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	

<p><b>Ementa:</b> A importância do inglês no mundo globalizado. Formas e funções comunicativas básicas em inglês, de acordo com a faixa etária. A estrutura básica da língua inglesa. Habilidades para a compreensão e produção de textos orais e escritos. Reflexão sobre os temas transversais referentes aos assuntos trabalhados nas unidades.</p>
<p><b>Referências Básica:</b> ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol. (2004). <i>Grand slam combo</i>. São Paulo: Longman. SOUZA, Luiz Otávio de Barros. (2007). <i>Teen style 1: special edition</i>. São Paulo: Longman. LONGMAN. (2008). <i>Dicionário escolar inglês-português/português-inglês para estudantes brasileiros</i>. 2. ed. São Paulo: Pearson/Longman.</p>
<p><b>Referências Complementares:</b> LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. (1993) <i>Make or do? etc.: resolvendo dificuldades</i>. São Paulo: Ática. MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. (1989) <i>Dicionário inglês-português/português-inglês</i>. São Paulo: Melhoramentos. PREJCHER, E. et al. (2002) <i>Inglês básico: leitura e interpretação</i>. São Paulo: Moderna. SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. (2005). <i>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</i>. São Paulo: Disal. TORRES, Nelson. (1993) <i>Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado</i>. São Paulo: Saraiva.</p>

Componente Curricular: <b>Matemática II</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
<p><b>Ementa:</b> Módulo de um Número Real; Funções Modulares; Equações e Inequações Modulares; Função Exponencial; Equações e Inequações Exponenciais; Função Logarítmica; Equações e Inequações Logarítmicas; Matemática Financeira.</p>	
<p><b>Referências Básica:</b> GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. <i>Matemática: ciência e aplicações</i>. 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016. PAIVA, Manoel. <i>Matemática</i>. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.</p>	
<p><b>Referências Complementares:</b> DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: Contexto e Aplicações</i>. 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016. FUGITA, Felipe. <i>Matemática</i>. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNIO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. <i>Matemática Fundamental, uma nova abordagem</i>. Volume Único. São Paulo: FTD, 2011. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i>. 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013. MACHADO, Antônio dos Santos. <i>Aprender e Aplicar Matemática</i>. 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011. PAIVA, Manoel. <i>Conexões com a Matemática</i>. 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.</p>	

Componente Curricular: <b>Língua Portuguesa II</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
<p><b>Ementa:</b> Estratégias de leitura e produção de textos. Estilo de época: Romantismo. Morfossintaxe: o núcleo verbal e suas flexões; o determinante verbal. Os conectivos e a Interjeição.</p>	
Referências Básica:	

<p>ABAURRE, Maria Luiza. <b>Produção de Texto: Interlocução e Gêneros</b>. São Paulo: Moderna.</p> <p>CEREJA, Wilian Roberto. <b>Gramática: interação, texto e reflexão</b>. São Paulo: Moderna, 2002.</p> <p>FARACO e MOURA. <b>Literatura Brasileira</b>. São Paulo: Ática.</p>
<p>Referências Complementares:</p> <p>AZEVEDO, Álvares de. <b>Lira dos Vinte Anos</b>. São Paulo: Nobel, 2009.</p> <p>DIAS, Antonio Gonçalves. <b>I Juca-Pirama e os Timbiras</b>. Porto Alegre: L&amp;PM, 2010.</p> <p>INFANTE, Ulisses. <b>Curso de Gramática Aplicada aos Textos</b>. São Paulo: Scipione, 2005.</p> <p>MOYSÉS, Carlos Alberto. <b>Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos</b>. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <b>Lições de Texto: leitura e redação</b>. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p>

Componente Curricular: <b>Química II</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p><b>1. Funções Inorgânicas</b> (Ácidos, Bases, Sais, Óxidos e Hidretos, Conceitos diversos de ácidos e bases)</p> <p><b>2. Reações Químicas</b> (Definição, Classificações, Condições, Aplicações, métodos de balanceamento)</p> <p><b>3. Oxi-redução</b> (Definição, NOX e ajuste de equações por oxi-redução e íon-elétron)</p> <p><b>4. Estequiometria</b> (Definição, Conceitos básicos necessários, leis ponderais e conseqüências para a estequiometria, casos clássicos e casos particulares)</p> <p><b>5. Gases</b> (definição, gases reais e gases ideais, teoria cinética dos gases, equação geral dos gases ideais, equação de clayperon, transformações gasosas e assuntos pertinentes)</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. <b>Química Na Abordagem Do Cotidiano</b>. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V. 1</p> <p>Fonseca, Martha Reis Marques da. <b>Química: ensino médio</b>. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.1</p> <p>Lisboa, Julio Cezar Foschini. <b>Ser protagonista: química</b>, 1º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>Pulido, Marcelo Dias. <b>Química: conexão com a química</b>. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. Vol.1</p> <p>Santos, Wildson; MÓL, Gerson. <b>Química Cidadã</b>. 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V. 1</p> <p>Usberco, João; Spitaleri, Philippe. <b>Conecte live: Química</b>, Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte).</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. <b>Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente</b>. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.</p> <p>Weller, M.; Overton, T.; Rourke, J.; Armstrong, F. <b>Química Inorgânica</b>. 6.ed., Ed. Bookman, Porto Alegre, 2017.</p> <p>Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. <b>Química Geral e Reações Químicas</b>. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.1</p> <p>Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. <b>Química Geral e Reações Químicas</b>. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.2</p> <p>Skoog, Douglas A.; West, Donald M.; Holler, F. James; Crouch, Stanley. <b>Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 9ª Edição norte-americana</b>, Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015.</p> <p>Vogel, Arthur I. <b>Análise Química Quantitativa</b>, 6. ed., Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.</p>	

### III PERÍODO

Componente Curricular: <b>Sociologia II</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Educação e sociedade. Cultura. Indústria cultural e meios de comunicação de massa. Cultura brasileira: diversidade e conflitos.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p><b>EDUCAÇÃO E SOCIEDADE</b></p>	

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010  
Sociologia/ vários autores – Curitiba: SEED-PR, 2º ed. 2007

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: DP&A Editora.

DURKHEIM, Émile. Educação como processo socializadora: função homogeneizadora e diferenciadora da educação. In: PEREIRA, Luiz; FORACCHI, Marialice. **Educação e sociedade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1983.

BERGER, Peter. **A Construção Social da Realidade**. 12a ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

**CULTURA**

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: **Um conceito antropológico**. 18a edicao. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2005.

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo?** Rio de Janeiro: Brasiliense, 1984.

OLIVEN, Ruben. **A Antropologia de grupos urbanos**. Petrópolis: Vozes, 1985  
Sociologia, São Paulo: Escala, ano III, n. 24

**INDÚSTRIA CULTURAL E MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA**

TEIXEIRA, Coelho. **O que é indústria cultural**. 13 ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.  
Sociologia / vários autores. – Curitiba: SEED-PR, 2006

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia**. 7 ed. São Paulo: Ática, 2000  
**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 22  
**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 39  
**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 37

**CULTURA BRASILEIRA: DIVERSIDADE E CONFLITOS**

GUIMARÃES, Antonio Sérgio Alfredo. Como trabalhar com “raça” em sociologia. **Educ. Pesquisa**. 2003, vol. 29, n. 1, pp. 93-107.  
Horizontes Antropológicos, vol. 11, n.23, Porto Alegre, jan./jun. 2005.  
Relatório de desenvolvimento humano: Racismo, Pobreza e Violência. PNUD. 2005.  
Ações Afirmativas: políticas públicas contra as desigualdades raciais / Renato Emerson dos Santos e Fátima Lobato (orgs.) - Rio de Janeiro:DP&A, 2003

SCHWARCZ, Lilia Moritz. Racismo a brasileira. In: ALMEIDA, Heloísa Buarque de; SZWAKO, José. **Diferenças, Igualdade**. São Paulo: Berlendis & Vertecchin Editores, 2009.  
**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 34.

Referências Complementares:

**EDUCAÇÃO E SOCIEDADE**

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010  
Sociologia/ vários autores – Curitiba: SEED-PR, 2º ed. 2007

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: DP&A Editora.

DURKHEIM, Émile. Educação como processo socializadora: função homogeneizadora e diferenciadora da educação. In: PEREIRA, Luiz; FORACCHI, Marialice. **Educação e sociedade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1983.

BERGER, Peter. **A Construção Social da Realidade**. 12a ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

**CULTURA**

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: **Um conceito antropológico**. 18a edicao. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2005.

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo?** Rio de Janeiro: Brasiliense, 1984.

OLIVEN, Ruben. **A Antropologia de grupos urbanos**. Petrópolis: Vozes, 1985  
Sociologia, São Paulo: Escala, ano III, n. 24

**INDÚSTRIA CULTURAL E MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA**

TEIXEIRA, Coelho. **O que é indústria cultural**. 13 ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.  
Sociologia / vários autores. – Curitiba: SEED-PR, 2006

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia**. 7 ed. São Paulo: Ática, 2000

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 22  
**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 39  
**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 37  
**CULTURA BRASILEIRA: DIVERSIDADE E CONFLITOS**  
 GUIMARÃES, Antonio Sérgio Alfredo. Como trabalhar com “raça” em sociologia. **Educ. Pesquisa**. 2003, vol. 29, n. 1, pp. 93-107.  
 Horizontes Antropológicos, vol. 11, n.23, Porto Alegre, jan./jun. 2005.  
 Relatório de desenvolvimento humano: Racismo, Pobreza e Violência. PNUD. 2005.  
 Ações Afirmativas: políticas públicas contra as desigualdades raciais / Renato Emerson dos Santos e Fátima Lobato (orgs.) - Rio de Janeiro:DP&A, 2003  
 SCHWARCZ, Lilia Moritz. Racismo a brasileira. In: ALMEIDA, Heloísa Buarque de; SZWAKO, José. **Diferenças, Igualdade**. São Paulo: Berlendis & Vertecchin Editores, 2009.  
**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 3

Componente Curricular: <b>Língua Portuguesa III</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
Ementa: I – Tipos e gêneros textuais: discutindo formas textuais. II – Entre o mundo e o leitor, o texto: leitura e discussão de textos. III – Eu escritor: produção e discussão de textos.	
Referências Básica: CEGALA, Domingos Pascoal. <b>Novíssima Gramática da Língua Portuguesa</b> . São Paulo: IBEP, 2010. CEREJA, Wilian Roberto. <b>Gramática: interação, texto e reflexão</b> 2002 In: FÁVERO, Leonor Lopes. <b>Coesão e coerência textuais</b> . São Paulo, Ed. Ática 1997.	
Referências Complementares: ALENCAR, José de. <b>Iracema: lenda do Ceará</b> . 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009. ASSIS, Machado de. <b>Dom Casmurro</b> . 8 ed. São Paulo: Martin Claret, 2010. INFANTE, Ulisses. <b>Curso de Gramática Aplicada aos Textos</b> . São Paulo: Scipione, 2005. MOYSÉS, Carlos Alberto. <b>Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos</b> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. QUEIRÓS, Eça. <b>O crime de padre Amaro</b> . Rio de Janeiro: BestBolso, 2011. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <b>Lições de Texto: leitura e redação</b> . 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.	

Componente Curricular: <b>Língua inglesa III</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: A importância do Inglês no mundo globalizado. Formas comunicativas básicas em inglês, de acordo com a faixa etária. A estrutura básica da língua inglesa. Habilidades para a compreensão de texto orais e escritos. Reflexão sobre os temas transversais referentes aos assuntos trabalhados nas unidades.	
Referências Básica: ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol.. <i>Grand slam combo</i> . São Paulo: Longman.2004 SOUZA, Luiz Otávio de Barros. <i>Teen style 1: special edition</i> . São Paulo: Longman.2007 _____. <i>Teen style 2: special edition</i> . São Paulo: Longman. 2007 _____. <i>Teen style 3: special edition</i> . São Paulo: Longman. 2007 _____. <i>Teen style 4: special edition</i> . São Paulo: Longman. 2007 LONGMAN. <i>Dicionário escolar inglês-português / português- Inglês para estudantes brasileiros</i> . 2. ed. São Paulo: Pearson / Longman. 2008	

_____. <i>Gramática escolar da língua inglesa</i> . São Paulo: Pearson/Longman. 2007
Referências Complementares: LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. <i>Make or do? etc.: resolvendo dificuldades</i> . São Paulo: Ática. 1993 MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. <i>Dicionário inglês-português/português-inglês</i> . São Paulo: Melhoramentos. 1989 PREJCHER, E. <i>et al. Inglês básico: leitura e interpretação</i> . São Paulo: Moderna. 2002 SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. <i>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</i> . São Paulo: Disal. 2005 TORRES, Nelson. <i>Gramática prática da língua inglesa: o Inglês descomplicado</i> . São Paulo: Saraiva. 1993

Componente Curricular: <b>Educação Física III</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: Jogo e esporte: cooperação e competição, princípios operacionais do esporte coletivo e os níveis de relação de complexidade de jogo; Esportes alternativos (rugby, futebol americano, floorball, tchoukball, badminton, slackline); Esportes radicais e de aventura (le parkour, escalada, rapel); Mídia: transformação do esporte em espetáculo e consequências da espetacularização, Contemporaneidade: corpo, cultura de movimento, diferença, preconceito e deficiência – diversidades (goalball e basquete para cadeirante); a virtualização do corpo – os jogos virtuais.	
Referências Básica: BRUNHS, Heloisa T. <b>O Corpo parceiro e o Corpo Adversário</b> . Campinas: Papyrus, 1989. CAMARGO NETTO, Francisco. <b>Desporto adaptado a portadores de deficiência: voleibol</b> . Porto Alegre: UFRGS, INDESP, 1996. 23 p ISBN (Broch.) DAIUTO, Moacyr. <b>Basquetebol: origem e evolução</b> . São Paulo: Iglu, 1991.	
Referências Complementares: DAOLIO, Jocimar. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos. Modelo pendular a partir das ideias de Claude Bayer. <b>Revista Brasileira de Ciência e Movimento</b> . São Caetano do Sul, v.10, nº4, p.99-103, 2002. Disponível em: <a href="http://www.ucb.br/mestradoef/RBCM/rbcm_10_4.html">http://www.ucb.br/mestradoef/RBCM/rbcm_10_4.html</a> DARIDO S. C; RANGEL I. C. A. <b>Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. DUARTE, Edison; LIMA, Sônia Maria Toyoshima. <b>Atividade física para pessoas com necessidades especiais</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan (Grupo GEN), 2003. GORLA, José Irineu; ARAÚJO, Paulo Ferreira de. <b>Handebol em Cadeira de Rodas - Regras e Treinamento</b> . São Paulo: Phorte, 2010. HILDEBRANT-STRAMANN, R. <b>Textos pedagógicos sobre o ensino da educação física</b> . Ujuí: Unijuí, 2005.	

Componente Curricular: <b>História III</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: Esta disciplina pretende estudar as bases do Mundo Moderno, articulando Europa, África e Brasil em uma perspectiva atlântica, analisando esses três espaços em suas ligações sociais, políticas e econômicas.	
Referências Básica: BENJAMIN, Roberto. <b>A África Está em Nós: História e Cultura Afro-Brasileira</b> . João Pessoa: Editora	

<p>Grafset, 2004.</p> <p>BURNS, Edward McNall. <b>História da Civilização</b>. Vol. 1. 30ª edição. São Paulo: Editora Globo, 1980.</p> <p>CARDOSO, Ciro Flamarion. <b>A Afro-América – a escravidão no nosso mundo</b>. São Paulo: Brasiliense, 1982.</p> <p>Referências Complementares:</p> <p>DOBB, Maurice. Do Feudalismo para o Capitalismo, in: Paul Sweezy (org.) <b>A Transição do Feudalismo para o Capitalismo</b>. 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.</p> <p>REIS, João José &amp; SILVA, Eduardo. <b>Negociação e Conflito: a Resistência Negra no Brasil Escravista</b>. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1999.</p> <p>SILVA, Maria Beatriz Nizza da (Org.). <b>De Cabral a Pedro I: aspectos da colonização portuguesa no Brasil</b>. Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique, 2001.</p> <p>SEVCENKO, Nicolau. <b>O Renascimento</b>. São Paulo: Atual, 1986.</p> <p>BENJAMIN, Roberto. <b>A África Está em Nós: História e Cultura Afro-Brasileira</b>. João Pessoa: Editora Grafset, 2004.</p>
--

Componente Curricular: <b>Geografia III</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>A nova ordem mundial e suas características, a formação dos blocos econômicos, os conflitos contemporâneos e as regionalizações do continente americano.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ALMEIDA, Lúcia Marina de &amp; RIGOLIN, <b>Tércio Barbosa</b>. <b>Geografia, Série Novo Ensino Médio</b>. São Paulo, Ed Ática, 2007.</p> <p>LUCCI, Elian Alabi et all. <b>Território e Sociedade no Mundo Globalizado</b>. São Paulo: Scipione, 2010.</p> <p>LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. <b>Geografia geral e do Brasil: ensino médio</b>. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>TTERRA, Lygia &amp; Guimarães, Raul Borges. <b>Geografia Conexões</b>. Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011</p> <p>VESENTINI, José William. <b>Geografia o Mundo em Transição</b>. São Paulo, Ed ática, 2009.</p> <p>MORAES, Antônio Carlos Robert. <b>Meio ambiente e ciências humana</b>. São Paulo: Hucitec, 1994.</p> <p>MOREIRA, Igor, <b>O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>MARTINELLI, Marcelo. <b>Mapas da geografia e cartografia temática</b>. São Paulo: Contexto, 2003.</p>	

Componente Curricular: <b>Química III</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p><b>1. Fundamentos da físico-química</b></p> <p><b>2. Dispersões e soluções</b> (Definições, classificações, solubilidade e coeficiente de solubilidade, concentrações, diluição, misturas sem e com reação)</p> <p><b>3. Propriedades coligativas das soluções</b> (Tonometria, criometria, osmometria e princípios básicos associados ao tema)</p> <p><b>4. Termoquímica</b> (Definição, Entalpias, Calores de reação, Lei de Hess, Entropia, Energia Livre e assuntos pertinentes aplicados à química)</p> <p><b>5. Cinética química</b> (Definição, fatores influenciadores das reações, catálise, velocidade de reação e outros pertinentes)</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. <b>Química Na Abordagem Do Cotidiano</b>. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V. 2</p> <p>Fonseca, Martha Reis Marques da. <b>Química: ensino médio</b>. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.2</p> <p>Lisboa, Julio Cezar Foschini. <b>Ser protagonista: química</b>, 2º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>Pulido, Marcelo Dias. <b>Química: conexão com a química</b>. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. V.2</p> <p>Santos, Wildson; MÓL, Gerson. <b>Química Cidadã</b>. 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V.2</p> <p>erco, João; Spitaleri, Philippe. <b>Conecte live: Química</b>, Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte)</p>	

Referências Complementares:

Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.  
Weller, M.; Overton, T.; Rourke, J.; Armstrong, F. **Química Inorgânica**. 6.ed., Ed. Bookman, Porto Alegre, 2017.  
Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.1  
Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.2  
Skoog, Douglas A.; West, Donald M.; Holler, F. James; Crouch, Stanley. **Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 9ª Edição norte-americana**, Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015.  
El, Arthur I. **Análise Química Quantitativa**, 6. ed., Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.

Componente Curricular: <b>Física III</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (36) AP ( 18 )	
Ementa: Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar os princípios e fenômenos relacionados à energia tais como seu princípio de conservação, a ideia do “moto-perpétuo”, o trabalho realizado por forças, a potência mecânica em máquinas e motores, impulso e colisões mecânicas, e o modelo cinético na compreensão de calor e temperatura.	
Referências Básica: BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996. FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 2. 2000. PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – energia, calor, imagem e som. 1.ed.São Paulo: FTD, v.2. 2010	
Referências Complementares: GASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001. TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985. PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010 ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III. GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1	

Componente Curricular: <b>Biologia III</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	

<p>Ementa: Classificação biológica, Estudo dos vírus e suas propriedades, Estudo dos reinos biológicos e suas características.</p>
<p>Referências Básica: AMABIS, José Mariano. <b>Biologia das células</b> / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2. AGUILAR, João Batista. <b>Biologia, 2ª Série: ensino médio</b> / João Batista Aguilar, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista) LOPES, Sônia. <b>Biologia : volume 3</b> / Sônia Lopes; Sérgio Rosso. – 2. ed. – São Paulo: Saraiva, 2010. SILVIO JÚNIOR, César da. <b>Biologia : volume 2</b> / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.</p>
<p>Referências Complementares: GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. <b>ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA</b>. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p SALEM, Sônia, <b>ÁGUA</b>. São Paulo; 2006; 64p GEWANDSZNAJDER, Fernando. <b>NUTRIÇÃO</b>. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp. SILVIO JÚNIOR, César da. <b>Biologia : volume 1</b> / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011. PAULINO, W. R. <b>Biologia Atual</b>. 3 volumes. São Paulo: Ática , 2003.</p>

Componente Curricular: <b>Matemática III</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
<p>Ementa: Sequências Numéricas; Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Trigonometria no Triângulo Retângulo; Circunferência Trigonométrica; Razões Trigonométricas na Circunferência; Triângulos Quaisquer Inscritos na Circunferência; Funções Trigonométricas.</p>	
<p>Referências Básica: GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. <i>Matemática: ciência e aplicações</i>. 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016. PAIVA, Manoel. <i>Matemática</i>. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.</p>	
<p>Referências Complementares: DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: Contexto e Aplicações</i>. 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016. FUGITA, Felipe. <i>Matemática</i>. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNIO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. <i>Matemática Fundamental, uma nova abordagem</i>. Volume Único. São Paulo: FTD, 2011. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i>. 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013. MACHADO, Antônio dos Santos. <i>Aprender e Aplicar Matemática</i>. 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011. PAIVA, Manoel. <i>Conexões com a Matemática</i>. 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.</p>	

Componente Curricular: <b>Desenho</b>	Créditos: 5
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (90) AT (45) AP ( 45 )	
<p>Ementa: Normas técnicas e materiais de desenho. Traçado de linhas (à mão livre) e caligrafia técnica. Traçado de linhas (com os materiais de desenho). Noções de desenho geométrico (traçado geométrico). Normas técnicas</p>	

(formatos, legendas, linhas, cotação, escalas). Projeções ortogonais (sistema europeu), vistas principais. Perspectiva isométrica e cavaleira. Cortes.
<p>Referências Básica:</p> <p>Representação de Projetos de Arquitetura. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT.1994</p> <p>Escala. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. 1999</p> <p>Linhas. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT.1984</p> <p>Execução de caracter para escrita em desenho técnico. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. 1994</p> <p>Princípios Gerais de representação em desenho técnico. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. 1995</p> <p>Folha de desenho - Leitura e dimensão. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. 1987</p> <p>Geometria Gráfica Tridimensional. Sistemas de Representação. COSTA, Mário Duarte. Universitária UFPE. 1996</p> <p>Desenho Arquitetônico. MONTENEGRO, Gildo A. Edgar Blucher, 2001.</p> <p>Desenho Arquitetônico: Um compêndio Visual de tipos e Métodos. YEE, Rendow. LTC. 2009</p>
<p>Referências Complementares:</p> <p>Desenho Técnico para construção civil. NEIZEL, Ernest. EPU. 2002</p> <p>Desenho Técnico. VOLLMER, Dittmar. Ao Livro Técnico. 2004</p> <p>Desenho Técnico Moderno. SILVA, Arlindo, TAVARES, Carlos, SOUSA, João. LTC. 2006.</p> <p>Desenho Técnico para construção civil. NEIZEL, Ernest. EPU. 2002</p> <p>Desenho Técnico. VOLLMER, Dittmar. Ao Livro Técnico. 2004</p>

Componente Curricular: <b>Topografia I</b>	Créditos: 4
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (36) AP ( 36 )	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à topografia. Fases de um levantamento. Teoria dos erros. Orientação de plantas. Práticas com teodolito. Planimetria. Levantamento topográfico.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>BORGES, Alberto Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil. Edgar Blucher, São Paulo, 2006.</p> <p>BORGES, Alberto Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil. Edgar Blucher, São Paulo, 2002.</p> <p>MCCORMAC, Jack. Topografia. LTC. São Paulo, 2007.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>CARDÃO, Celso. Topografia. Engenharia e Arquitetura, VI ed., São Paulo, 1985</p> <p>LOCH, Carlos e CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. Editora UFSC, Porto Alegre, 1995.</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 5ª reimpressão. Edgar Blucher Ltda, São Paulo, 1988.</p> <p>ROGRIGUS, José Carlos. Topografia. Livros Técnicos e Científicos, São Paulo, 1979.</p>	

Componente Curricular: <b>Materiais de Construção I</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Normas técnicas.</p> <p>Aglomerantes: cal, gesso e cimento portland.</p> <p>Agregados para argamassa e concreto.</p> <p>Argamassa. concreto.</p> <p>Ensaio de caracterização física dos materiais.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e princípios de ciência e engenharia. IBRACON, São Paulo, Volume 1, 2007.</p> <p>ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e princípios de ciência e engenharia. IBRACON, São Paulo, Volume 2, 2007.</p> <p>MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. PINI, São Paulo, 1994.</p> <p>ISAIA, G. C. CONCRETO: Ensino, pesquisa e realizações. IBRACON, São Paulo, Volume I, 2005.</p> <p>ISAIA, G. C. CONCRETO: Ensino, pesquisa e realizações. IBRACON, São Paulo, Volume II, 2005.</p> <p>BAUER, L. A. F. Materiais de Construção, vol. 1 e 2. 5ª Ed., LTC, Rio de Janeiro, 1994.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>HELENE, P. R. L.; TERZIAN, P. Manual de Dosagem e Controle do Concreto. PINI, São Paulo, 1993.</p> <p>PETRUCCI, E. G. R. Concreto de Cimento Portland. GLOBO ed., Rio de Janeiro.</p> <p>FIORITO, A.S.S.I. Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução. São Paulo, PINI, 1994.</p> <p>PETRUCCI, E. G. R. Materiais de Construção. 11ª. Ed., Rio de Janeiro, 1987. 307p. R-5679. Rio de Janeiro, 1977.</p>	

#### IV PERÍODO

Componente Curricular: <b>Filosofia II</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (18) AP ( 18 )	
<p>Ementa:</p> <p>Proporcionar ao estudante uma compreensão das principais temáticas abordadas pelo estudo sistemático da história da filosofia, contribuindo para uma reflexão e postura crítico questionadora diante da realidade social.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda ; MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando: introdução à filosofia</i>. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>_____. <i>Temas de Filosofia</i>. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. <i>Filosofia</i>. São Paulo: Ática, 2004.</p> <p>MARCONDES, Danilo. <i>Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</i>. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>ABREU, Procópio (trad.); MARCONDES, Danilo (revisão). <i>Café Philo: as grandes indagações da filosofia</i>. [editado por] Le Nouvel Observateur. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.</p>	

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 2000.  
 CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. São Paulo: Cia. das Letras, 2002.  
 COTRIM, Gilberto. *Fundamentos da Filosofia*. São Paulo: Saraiva, 1996.  
 GAARDER, Jostein. *O Mundo de Sofia*. São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.  
 JERPHAGNON, Lucien. *História das Grandes Filosofias*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.  
 MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.  
 REALE, Miguel. *Introdução à filosofia*. São Paulo: Saraiva, 2002.  
 REZENDE, Antônio. *Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

Componente Curricular: <b>LÍNGUA PORTUGUESA IV</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
Ementa: Estratégias de leitura e produção de textos. Estilos de época: Parnasianismo e Simbolismo. Morfossintaxe: Coordenação e Subordinação; Relações de sentido entre as frases. Pontuação II.	
Referências Básica: ABAURRE, Maria Luiza. <b>Produção de Texto</b> : Interlocução e Gêneros. São Paulo: Moderna. CEREJA, Wilian Roberto. <b>Gramática</b> : interação, texto e reflexão. São Paulo: Moderna, 2002. FARACO e MOURA. <b>Literatura Brasileira</b> . São Paulo: Ática.	
Referências Complementares: ANDRADE, Mário de. <b>Macunaíma: o herói sem nenhum caráter</b> . Rio de Janeiro: Agir, 2008. BILAC, Olavo. <b>Poesias</b> . 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. INFANTE, Ulisses. <b>Curso de Gramática Aplicada aos Textos</b> . São Paulo: Scipione, 2005. MORAES, Vinícius de. <b>Antologia Poética</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2009. MOYSÉS, Carlos Alberto. <b>Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos</b> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <b>Lições de Texto</b> : leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.	

Componente Curricular: <b>Língua inglesa IV</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: A importância do Inglês no mundo globalizado. Formas comunicativas básicas em inglês, de acordo com a faixa etária. A estrutura básica da língua inglesa. Habilidades para a compreensão de texto orais e escritos. Reflexão sobre os temas transversais referentes aos assuntos trabalhados nas unidades.	
Referências Básica: ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol.. <i>Grand slam combo</i> . São Paulo: Longman.2004 SOUZA, Luiz Otávio de Barros. <i>Teen style 1</i> : special edition. São Paulo: Longman.2007 _____. <i>Teen style 2</i> : special edition. São Paulo: Longman. 2007 _____. <i>Teen style 3</i> : special edition. São Paulo: Longman. 2007 _____. <i>Teen style 4</i> : special edition. São Paulo: Longman. 2007 LONGMAN. <i>Dicionário escolar inglês-português / português-Inglês para estudantes brasileiros</i> . 2. ed. São Paulo: Pearson / Longman. 2008 _____. <i>Gramática escolar da língua inglesa</i> . São Paulo: Pearson/Longman. 2007	

Referências Complementares:  
 LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. *Make or do? etc.: resolvendo dificuldades*. São Paulo: Ática. 1993  
 MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. *Dicionário inglês-português/português-inglês*. São Paulo: Melhoramentos. 1989  
 PREJCHER, E. *et al. Inglês básico: leitura e interpretação*. São Paulo: Moderna. 2002  
 SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. *Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental*. São Paulo: Disal. 2005  
 TORRES, Nelson. *Gramática prática da língua inglesa: o Inglês descomplicado*. São Paulo: Saraiva. 1993

Componente Curricular: <b>EDUCAÇÃO FÍSICA IV</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Ginástica – prática contemporânea (parte 2): sessão de ginástica, exercícios aeróbicos e anaeróbicos, modismos e tendências (ginástica não é só na academia), mídias e ginástica: os discursos e o mercado do corpo; Ginástica alternativa; Ginástica Laboral: objetivos e tendências, exercícios preventivos e corretivos; Corpo, saúde e beleza: IMC, distúrbios alimentares, padrão de beleza, corpulatria e desvio de comportamentos, Efeitos do treinamento físico sobre aspectos fisiológicos, morfológicos e psicossociais e fatores de risco do treinamento; Doenças hipocinéticas, sedentarismo, doping – seus efeitos e prejuízos à saúde, suplementos alimentares, nutrição e alterações metabólicas advindas da prática de exercícios físicos e controle do peso corporal. Realização de festival de dança/evento esportivo ou de lazer.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>BACURAU, Reury Frank. <b>Nutrição e suplementação esportiva</b>. Guarulhos/SP: Phorte, 2000.          BARBANTI, Valdir J. et al (org). <b>Esporte e atividade física: interações entre rendimento e saúde</b>. São Paulo: Manole, 2002.          BARROS, D.D. <b>Estudo da imagem corporal da mulher: corpo (ir)real x corpo ideal</b>. 2001.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>Dissertação de mestrado – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001. Disponível em: <a href="http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000228730">http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000228730</a>          BETTI, M.(org). <b>Educação Física e mídia: novos olhares, outras práticas</b>. São Paulo: Hucitec, 2003.          BIESEK, S. Alves, L.A.; GUERRA, Isabela. <b>Estratégias de Nutrição e Suplementação no Esporte</b>. Barueri: Manole, 2005.          BOUCHARD, C. <b>Atividade física e obesidade</b>. Barueri/SP: Manole, 2003.          BROUNS, Fred. <b>Nutrição para os desportos</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.          BERGER, M. Culto ao corpo. <a href="http://www.minosoft.com.br/mirela/download/o_culto_ao_corpo.pdf">http://www.minosoft.com.br/mirela/download/o_culto_ao_corpo.pdf</a>          FURLAN, A. C. Anorexia em alunas de educação física.  <a href="http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/remef/article/viewFile/1893/1365">http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/remef/article/viewFile/1893/1365</a>  <b>Recursos plurissensoriais</b>  <b>O preço da perfeição</b> (Filme – DVD). Dir. Jan Egleson, 1997. 100 min.  <b>Tempos modernos</b> (Filme – DVD) Dir: Charles Chaplin, 1936. 87 mím.</p>	

Componente Curricular: <b>História IV</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Esta disciplina analisa o processo de colonização do Brasil por Portugal, relacionando periferia e centro no contexto do Antigo Regime Europeu. Paralelamente, analisar-se-á o desmontamento das estruturas desse Antigo</p>	

Regime (mercantilismo, absolutismo e colonialismo) e a emergência da nova ordem burguesa.
Referências Básica: BURNS, Edward McNall. <b>História da Civilização</b> . Vol. 1. 30ª edição. São Paulo: Editora Globo, 1980. CANÊDO, Letícia Bicalho. <b>A Revolução Industrial</b> . São Paulo: Editora Atual, 1996. FLORENZANO, Modesto. <b>As revoluções burguesas</b> . São Paulo: Brasiliense, 1981.
Referências Complementares: BOXER, Charles. <b>O Império Colonial Português (1415- 1825)</b> . Lisboa: Edições 70, 1980 CASSIRER, Ernst. <b>A Filosofia do Iluminismo</b> . Campinas: EdUNICAMP, 1992 CHASSOT, Attico, <b>A Ciência Através dos Tempos</b> . São Paulo: Editora Moderna, 1994. MOTA, Carlos Guilherme (Org.). <b>1822 – Dimensões</b> . São Paulo: Perspectiva, 1982 NOVAIS, Fernando; MOTA, Carlos Guilherme. <b>A Independência Política do Brasil</b> . São Paulo: Hucitec, 1996.
<b>RECURSOS PLURISSENSORIAIS:</b> <b>Danton – O Processo da Revolução</b> . (Filme – DVD) Dir. Andrzej Wajda, 1982. <b>Tempo de Glória</b> . (Filme – DVD) Dir. Edward Zwich, 1989. <b>A Missão</b> . (Filme – DVD) Dir. Roland Joffé, 1986.

Componente Curricular: <b>Geografia IV</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: As particularidades naturais do território brasileiro: clima, relevo, vegetação e hidrografia. Os complexos geoeconômicos do Brasil e a inserção do Brasil no cenário mundial.	
Referências Básica: ALMEIDA, Lúcia Marina de & RIGOLIN, <b>Tércio Barbosa</b> . <b>Geografia, Série Novo Ensino Médio</b> . São Paulo, Ed Ática, 2007. LUCCI, Elian Alabi et all. <b>Território e Sociedade no Mundo Globalizado</b> . Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Ed Scipione, 2010. SIMIELLI, Maria Elena. <b>Geoatlas</b> . São Paulo. Ed Ática, 2009.	
Referências Complementares: TERRA, Lygia & Guimarães, Raul Borges. <b>Geografia Conexões</b> . Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011 VESENTINI, José William. <b>Geografia o Mundo em Transição</b> . São Paulo, Ed ática, 2009. MORAES, Antônio Carlos Robert. <b>Meio ambiente e ciências humana</b> . São Paulo: Hucitec, 1994. MOREIRA, Igor, <b>O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil</b> . São Paulo: Ática, 2000. MARTINELLI, Marcelo. <b>Mapas da geografia e cartografia temática</b> . São Paulo: Contexto, 2003.	

Componente Curricular: <b>Química IV</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Equilíbrio químico molecular</b> (Conceitos, Lei da ação das massas, Lei da diluição de Ostwald, KC, KP, Deslocamento de equilíbrio)</li> <li><b>2. Equilíbrio químico iônico</b> (Conceitos, KW, pH E pOH, Produto de Solubilidade, Hidrólise de sais, Solução tampão).</li> <li><b>3. Eletroquímica</b> (Fundamentos, pilhas, eletrólise e suas implicações para o estudo da corrosão);</li> </ol>	

Referências Básica:  
 Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. **Química Na Abordagem Do Cotidiano**. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V. 2  
 Fonseca, Martha Reis Marques da. **Química: ensino médio**. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.2  
 Lisboa, Julio Cezar Foschini. **Ser protagonista: química**, 2º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.  
 Pulido, Marcelo Dias. **Química: conexão com a química**. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. V.2  
 Santos, Wildson; MÓL, Gerson. **Química Cidadã**. 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V.2

Referências Complementares:  
 Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.  
 Weller, M.; Overton, T.; Rourke, J.; Armstrong, F. **Química Inorgânica**. 6.ed., Ed. Bookman, Porto Alegre, 2017.  
 Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.1  
 Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.2  
 Skoog, Douglas A.; West, Donald M.; Holler, F. James; Crouch, Stanley. **Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 9ª Edição norte-americana**, Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015.  
 Vogel, Arthur I. **Análise Química Quantitativa**, 6. ed., Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.

Componente Curricular: <b>Física IV</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito: <b>Física III</b>	
Carga horária: Total (72) AT (54) AP ( 18 )	
<p>Ementa:          Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar os princípios e fenômenos relacionados com o calor tais como dilatação de sólidos e líquidos, mudança de estado físico em substâncias, e o comportamento de gases em uma máquina térmica. Pretende-se também compreender aspectos relacionados à formação de imagens em instrumentos ópticos e no olho humano, e também relacionados ao som e suas propriedades.</p>	
<p>Referências Básica:          BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.          FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999.          MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 2. 2000.          PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – energia, calor, imagem e som. 1.ed.São Paulo: FTD, v.2. 2010</p>	
<p>Referências Complementares:          ASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001.          TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985.          PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010          ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo: Scipione, 2001.v.I,II,III.          GASPARG, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1</p>	

Componente Curricular: <b>Biologia IV</b>	Créditos: 02
---	--------------

Pré-Requisito:
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )
Ementa: Estudo dos reinos biológicos e seus representantes.
Referências Básica: AMABIS, José Mariano. <b>Biologia das células</b> / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2. AGUILAR, João Batista. <b>Biologia, 2ª Série: ensino médio</b> / João Batista Aguilar, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista) SILVIO JÚNIOR, César da. <b>Biologia : volume 2</b> / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo
Referências Complementares: GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. <b>ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA</b> . 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p SALEM, Sônia, <b>ÁGUA</b> . São Paulo; 2006; 64p GEWANDSZNAJDER, Fernando. <b>NUTRIÇÃO</b> . São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp. SILVIO JÚNIOR, César da. <b>Biologia : volume 1</b> / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011. PAULINO, W. R. <b>Biologia Atual</b> . 3 volumes. São Paulo: Ática , 2003.

Componente Curricular: <b>Matemática IV</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
Ementa: Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Análise Combinatória; Binômio de Newton; Probabilidade.	
Referências Básicas: GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. <i>Matemática: ciência e aplicações</i> . 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016. PAIVA, Manoel. <i>Matemática</i> . 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.	
Referências Complementares: DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: Contexto e Aplicações</i> . 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016. FUGITA, Felipe. <i>Matemática</i> . Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. <i>Matemática Fundamental, uma nova abordagem</i> . Volume Único. São Paulo: FTD, 2011. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i> . 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013. MACHADO, Antônio dos Santos. <i>Aprender e Aplicar Matemática</i> . 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011. PAIVA, Manoel. <i>Conexões com a Matemática</i> . 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.	

Componente Curricular: <b>Informática Básica I</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (18) AP ( 18 )	
Ementa: História da computação. O computador como ferramenta de trabalho. Funcionamento e conceitos de hardware e	

software. Sistemas Operacionais, Ferramentas de Usuário: editores de texto, ferramentas de apresentação, compactação e organização de arquivos. Internet:: browser, e-mail, busca, homepages, chat, transferência de dados.

Referências Básica:

NORTON, Peter. Introdução a informática. Tradução de Maria Cláudia Santos Ribeiro Ratto. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, J.A. Introdução à Informática. 8ª ed. Prentice-Hall, 2007.

VELLOSO, Fernando de C. Informática – Conceitos Básicos. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

Referências Complementares:

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: Conceitos e aplicações. 3ª ed. São Paulo: Erica, 2009.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. 4.ed. [s.l.] Campus, 2003.

COSTA, Edgard Alves. Broffice.org da teoria à prática – com cd-rom. Brasport,

VASCONCELOS, Laércio. Hardware na prática. 3.ed. [S.L.]: Laercio Vasconcelos, 2009.

MANZANO, André Luiz N. G.; Manzano, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. [s.l.]: Érica, 2007.

Componente Curricular: <b>Topografia II</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito: <b>TOPOGRAFIA I</b>	
Carga horária: Total (72) AT (28) AP (44)	
Ementa: Normas técnicas. RN. Métodos de nivelamento. Perfil longitudinal. Traçados de curva de nível. Locação topográfica. Altimetria. Prática de campo.	
Referências Básica: NETO, Antônio Barreto Coutinho. Teodolito e Acessórios. UFPE, Recife, 1983 SEIXAS, José Jorge de. Topografia. UFPE, Recife, 1981. SILVEIRA, Luiz Carlos da. Apostila Cálculo de Cadernetas. 1985. MCCORMAC, Jack. Topografia. LTC, São Paulo, 2007.	
Referências Complementares: SOARES, Major Sérgio Monteiro. Curso Teoria e Prática do GPS. CAPT. 1986. ESPARTEL, Lélis. Curso de Topografia. Globo, São Paulo, 1973. RUIZ, José Eurita. Topografia – Prática para el Constructor, 1971. COMASTRI, José Anibal. TULER, José Cláudio. Topografia: Altimetria. Editora UFV, 3ª edição, Minas Gerais, 2000.	

Componente Curricular: <b>Materiais de Construção II</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
Ementa: Aço para concreto armado. Materiais cerâmicos. Madeira para a construção civil. Materiais betuminosos. Outros materiais.	

<p>Referências Básica:</p> <p>ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e princípios de ciência e engenharia. IBRACON, São Paulo, Volume I, 2007.</p> <p>ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e princípios de ciência e engenharia. IBRACON, São Paulo, Volume II, 2007.</p> <p>BAUER, L. A. F. Materiais de Construção, vol. 1 e 2. 5ª Ed., LTC, Rio de Janeiro, 1994.</p> <p>ISAIA, G. C. CONCRETO: Ensino, pesquisa e realizações. IBRACON, São Paulo, Volume I, 2005.</p> <p>ISAIA, G. C. CONCRETO: Ensino, pesquisa e realizações. IBRACON, São Paulo, Volume II, 2005.</p>
<p>Referências Complementares:</p> <p>HELENE, P. R. L.; TERZIAN, P. Manual de Dosagem e Controle do Concreto. PINI, São Paulo, 1993.</p> <p>PETRUCCI, E. G. R. Concreto de Cimento Portland. GLOBO ed., Rio de Janeiro.</p> <p>FIORITO, A.S.S.I. Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução. São Paulo, PINI, 1994.</p> <p>PETRUCCI, E. G. R. Materiais de Construção. 11ª. Ed., Rio de Janeiro, 1987. 307p. R-5679. Rio de Janeiro, 1977.</p>

## V PERÍODO

Componente Curricular: <b>Sociologia III</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: O trabalho e o homem. Sociologia do consumo. A estratificação social. Corpo, gênero e sexualidade	
<p>Referências Básica:</p> <p><b>O TRABALHO E O HOMEM</b></p> <p>MARX, Karl. <b>Manifesto do Partido Comunista</b>. (em quadrinhos)</p> <p><b>Sociologia</b>, São Paulo: Escala, ano V, n. 27</p> <p><b>Sociologia</b>, São Paulo: Escala, ano VI, n. 38</p> <p>DIAS, Reinaldo. <b>Introdução à sociologia</b>. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010</p> <p>QUINTANEIRO, Tania &amp; BARBOSA, Ligia de O. &amp; oliveira, Márcia Gardênia de. <b>Um toque de clássicos</b>. Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte: UFMG, 2002</p> <p>DURKHEIM, Émile. <b>Da divisão do trabalho social</b>. São Paulo. Abril Cultural, 1973 (Os pensadores)</p> <p>PINTO, Geraldo Augusto. <b>A organização do trabalho no século XX</b>. SP: Expressão Popular, 2007.</p> <p>ENGELS, Friederich. <b>O Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem</b>, 1876. Disponível em &gt;<a href="http://www.marxists.org/portugues/marx/1876/mes/macaco.htm">http://www.marxists.org/portugues/marx/1876/mes/macaco.htm</a> &gt; Acesso em 27 ago. 2012.</p> <p>Marx, Karl. <b>Salário, preço e lucro</b>, 1865. Disponível em &gt;<a href="http://www.marxists.org/portugues/marx/1865/salario/index.htm">http://www.marxists.org/portugues/marx/1865/salario/index.htm</a>&gt; Acesso em 27 ago. 2012</p> <p><b>SOCIOLOGIA DO CONSUMO</b></p> <p><b>Sociologia</b>, São Paulo: Escala, ano VI, n. 30</p> <p><b>Sociologia</b>, São Paulo: Escala, ano VI, n. 39</p> <p>BOURDIEU, Pierre. <b>A distinção: crítica social do julgamento</b>. São Paulo: Edusp; Porto Alegre: Zouk, 2007.</p> <p>BAUMAN, Zygmunt. <b>Vida para o Consumo</b>. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.</p> <p>Marx, Karl. A mercadoria. Disponível em &gt;<a href="http://www.marxists.org/portugues/marx/1867/capital/livro1/index.htm">http://www.marxists.org/portugues/marx/1867/capital/livro1/index.htm</a> &gt; Acesso em: 25 ago. 2012</p> <p>LYRA. Renata M. da Silva. <b>Consumo, Comunicação e Cidadania</b>. Disponível em &lt;<a href="http://www.uff.br/mestcii/renata2.htm">http://www.uff.br/mestcii/renata2.htm</a>&gt; Acesso 26 ago 2012.</p>	

ORTIZ, Renato. **Mundialização e cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1994  
BARBOSA, Livia. **Sociedade de Consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

#### **A ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL**

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GUIZZO, João. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

MARX, Karl. **Burgueses e proletários**. In: Manifesto do partido comunista, 1848. Disponível em >  
<http://www.marxists.org/portugues/marx/1848/ManifestoDoPartidoComunistaEmGalego/cap01.htm#I> > Acesso em: 28 ago. 2012.

#### **CORPO, GÊNERO E SEXUALIDADE**

GUIZZO, João. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 22

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 33

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 42

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 41

ABRAMO, Helna Wendel; BRANCO, Pedro Pauto Martoni (Org.) **Retratos da juventude brasileira: análise de uma pesquisa nacional**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2005

LIONÇO, Tatiana; DINIZ, Débora (Org.). **Educação e homofobia: um desafio ao silêncio**. Brasília: LetrasLivres/ UnB, 2009

PINTO, Celi R. **Uma história do feminismo no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003.

Referências Complementares:

#### **O TRABALHO E O HOMEM**

RODRIGUES, José Albertino (Org). **Émile Durkheim**: Sociologia 2.ed. São Paulo: Ática, 1981

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. 6 ed. São Paulo: Pioneira, 1989

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2000

ANTUNES, Ricardo. **O continente do labor**. São Paulo: Boitempo, 2011

GERTH, H.H; MILLS, C.W (Orgs). **Max Weber**. 5 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1982

#### **SOCIOLOGIA DO CONSUMO**

HARVEY, David. **A Condição Pós-moderna**. 12.ed. São Paulo: Loyola, 2003

BAUDRILLARD, Jean. **A Sociedade de Consumo**. Lisboa: Edição 70, 1995.

ADORNO, Theodor W. HORKHEIMER, Max. A indústria cultural: o Iluminismo como mistificação de massas. In: COSTA LIMA, Luiz (Org.). **Teoria da cultura de massa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. p.155-204

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean Claude. **A reprodução**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992

#### **A ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL**

WEBER, Max. Classe, estamento, partido. In: WEBER, Max. **Ensaio de Sociologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997. P. 212

POCHMANN, Márcio. **Nova classe média? O trabalho na base da pirâmide social brasileira**. São Paulo: Boitempo, 2012

BOURDIEU, Pierre. **A distinção: crítica social do julgamento**. São Paulo: Edusp: Porto Alegre: Zouk, 2007.

#### **CORPO, GÊNERO E SEXUALIDADE**

FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade 1: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 2006

ELIAS, Norbert. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994

GIDDENS, Anthony. **A transformação da intimidade: amor e erotismo nas sociedades modernas**. São Paulo: UNESP, 1992.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo, UNESP, 1991

MISKOLCI, Richard. A teoria *queer* e a Sociologia: o desafio de uma análise da normalização. Sociologias. Porto Alegre, ano 11, n.21 p.150-182,jan/jul 2009

MAUSS, Marcel. As técnicas corporais. In: **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: EPU/EDUSP, v.2, 1974, p.209-34

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo: a experiência vivida**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

Componente Curricular: <b>Língua Inglesa V</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>A importância do Inglês no mundo globalizado. Formas comunicativas básicas em inglês, de acordo com a faixa etária. A estrutura básica da língua inglesa. Habilidades para a compreensão de texto orais e escritos. Reflexão sobre os temas transversais referentes aos assuntos trabalhados nas unidades.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol.. <i>Grand slam combo</i>. São Paulo: Longman.2004</p> <p>SOUZA, Luiz Otávio de Barros. <i>Teen style 1: special edition</i>. São Paulo: Longman.2007</p> <p>_____. <i>Teen style 2: special edition</i>. São Paulo: Longman. 2007</p> <p>_____. <i>Teen style 3: special edition</i>. São Paulo: Longman. 2007</p> <p>_____. <i>Teen style 4: special edition</i>. São Paulo: Longman. 2007</p> <p>LONGMAN. <i>Dicionário escolar inglês-português / português-Ínglês para estudantes brasileiros</i>. 2. ed. São Paulo: Pearson / Longman. 2008</p> <p>_____. <i>Gramática escolar da língua inglesa</i>. São Paulo: Pearson/Longman. 2007</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. <i>Make or do? etc.: resolvendo dificuldades</i>. São Paulo: Ática. 1993</p> <p>MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. <i>Dicionário inglês-português/português-inglês</i>. São Paulo: Melhoramentos. 1989</p> <p>PREJCHER, E. et al. <i>Inglês básico: leitura e interpretação</i>. São Paulo: Moderna. 2002</p> <p>SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. <i>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</i>. São Paulo: Disal. 2005</p> <p>TORRES, Nelson. <i>Gramática prática da língua inglesa: o Inglês descomplicado</i>. São Paulo: Saraiva. 1993</p>	

Componente Curricular: <b>Educação Física V</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Esporte: individual e coletivo; Esporte individual: o atletismo, provas de campo: saltos, arremessos, lançamentos, provas de pista: corridas de velocidade e corridas de resistência, provas combinadas; Ginástica e esporte: lesões e efeitos do treinamento e da prática regular de atividades físicas; Corpo, saúde e beleza: intervenções para promoção da atividade física/exercício físico na comunidade; informações referentes aos benefícios advindos da prática; Lazer e trabalho: lazer como direito do cidadão, espaços, equipamentos e política de lazer na comunidade escolar: algumas intervenções.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>BARBANTI, Valdir J. et al (org). <b>Esporte e atividade física</b>: interações entre rendimento e saúde. São Paulo: Manole, 2002.</p> <p>BETTI, M.(org). <b>Educação Física e mídia</b>: novos olhares, outras práticas. São Paulo: Hucitec, 2003.</p> <p>BROUNS, Fred. <b>Nutrição para os desportos</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>ANDRADE, S. S. Saúde e beleza do corpo feminino: algumas representações no Brasil do século XX. Movimento, Porto Alegre, v.9, nº1, p.119-143, jan./abr. 2003. Disponível em: <a href="http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2665/1298">http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2665/1298</a></p> <p>BACURAU, Reury Frank. <b>Nutrição e suplementação esportiva</b>. Guarulhos/SP: Phorte, 2000.</p> <p>BERGER, M. Culto ao corpo. <a href="http://www.minosoft.com.br/mirela/download/o_culto_ao_corpo.pdf">http://www.minosoft.com.br/mirela/download/o_culto_ao_corpo.pdf</a></p>	

Componente Curricular: <b>História V</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Esta disciplina objetiva analisar o que convencionou-se definir como “O Grande Século XIX”, que corresponde à emergência do Império Napoleônico às vésperas da I Guerra Mundial. Neste sentido, abordaremos aspectos da história da Europa, da América e do Brasil em perspectiva relacional, dando uma visão mais ampla dos processos ocorridos nesse espaço de tempo.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>CANÊDO, Leticia Bicalho. <b>A Revolução Industrial</b>. São Paulo: Editora Atual, 1996.</p> <p>CARVALHO, José Murilo de. <b>A construção da ordem: a elite política imperial / Teatro de sombras: a política imperial</b>.</p> <p>CONRAD, Robert. <b>Os últimos anos da escravidão no Brasil: 1850-1888</b>. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>ALENCASTRO, Luiz Felipe de (org). <b>História da vida privada no Brasil. Império: a Corte e a modernidade nacional</b>, São Paulo, Companhia das Letras, 1997.</p> <p>AZEVEDO, Célia Marinho de. <b>Onda negra, medo branco: o negro no imaginário das elites (século XIX)</b>. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.</p> <p>_____. <b>Abolicionismo: Estados Unidos e Brasil, uma história comparada (século XIX)</b>. São Paulo, Annablume, 2003.</p> <p>SALLES, Ricardo. <b>Guerra do Paraguai: escravidão e cidadania na formação do exército</b>. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1990</p> <p>JANCSO, Istvan (Org.). <b>Brasil: formação do Estado e da Nação</b>. São Paulo: Hucitec, 2003.</p> <p><b>RECURSOS PLURISSENSORIAIS:</b></p> <p><b>A nós, a liberdade</b> (DVD – Filme). Dir. René Clair, 1931.</p> <p><b>Guerra e Paz</b> (DVD – Filme). Dir. King Vidor, 1956.</p> <p><b>Nicholas e Alexandra</b> (Filme – DVD). Dir. <a href="#">Franklin J. Schaffner</a>, 1971.</p> <p><b>Oliver Twist</b> (DVD – Filme). Dir. Roman Polanski. 2005.</p>	

Componente Curricular: <b>Biologia V</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Genética mendeliana e suas aplicações pós-mendeliana, Biotecnologia e técnica do DNA recombinante.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>AMABIS, José Mariano. <b>Biologia das células</b> / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2.</p> <p>AGUILAR, João Batista. <b>Biologia, 2ª Série: ensino médio</b> / João Batista Aguilár, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista)</p> <p>SILVIO JÚNIOR, César da. <b>Biologia : volume 2</b> / César da Silva Júnior, Zesar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. <b>ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA</b>. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p</p> <p>SALEM, Sônia, ÀGUA. São Paulo; 2006; 64p</p> <p>GEWANDSZNAJDER, Fernando. <b>NUTRIÇÃO</b>. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp.</p>	

SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 1** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.  
PAULINO, W. R. *Biologia Atual*. 3 volumes. São Paulo: Ática, 2003.

Componente Curricular: <b>Física V</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito: Física IV	
Carga horária: Total (54) AT (36) AP ( 18 )	
Ementa: Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar os princípios e aplicações relacionados à eletricidade e o magnetismo percebendo-os como um só fenômeno eletromagnético.	
Referências Básica: BEM-DOV, Y. <i>Convite à Física</i> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996. FEYNMAN, R. P. <i>Física em Seis Lições</i> . Rio de Janeiro: Ediouro. 1999. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. <i>Curso de Física</i> . São Paulo: Scipione, v. 2. 2000.	
Referências Complementares: ASPAR, A. <i>Física Mecânica</i> . São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001. TIPLER, P. A. <i>Física</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985. PIETROCOLA, M. [et al.]. <i>Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia</i> . 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010 ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio <i>Curso de Física</i> . São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III. GASPAR, Alberto. <i>Física: Mecânica</i> São Paulo: Ática, 2003.v.1	

Componente Curricular: <b>Geografia V</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: Compreender a formação territorial do Brasil e suas regionalizações, a dinâmica populacional do Brasil, o processo de industrialização do Brasil e a modernização da agricultura brasileira.	
Referências Básica: ALMEIDA, Lúcia Marina de & RIGOLIN, <b>Tércio Barbosa</b> . <b>Geografia, Série Novo Ensino Médio</b> . São Paulo, Ed Ática, 2007. LUCCI, Elian Alabi et all. <b>Território e Sociedade no Mundo Globalizado</b> . Geografia Geral e do Brasil.São Paulo, Ed Scipione, 2010. SIMIELLI, Maria Elena. <b>Geoatlas</b> . São Paulo. Ed Ática,2009.	
Referências Complementares: TERRA, Lygia & Guimarães, Raul Borges. <i>Geografia Conexões</i> . Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011 VESENTINI, José William. <i>Geografia o Mundo em Transição</i> . São Paulo, Ed ática,2009. MORAES, Antônio Carlos Robert. <i>Meio ambiente e ciências humana</i> . São Paulo: Hucitec, 1994. MOREIRA, Igor, <i>O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil</i> . São Paulo: Ática, 2000. MARTINELLI, Marcelo. <i>Mapas da geografia e cartografia temática</i> . São Paulo: Contexto, 2003.	

Componente Curricular: <b>Língua Portuguesa V</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
Ementa:	

Estratégias de leitura e produção de textos. Estilos de época: Modernismo no Brasil, Modernismo e Pós-Modernismo.. Morfossintaxe: Concordância nominal e verbal; Regência nominal e verbal. Uso da Crase.
Referências Básica: ABAURRE, Maria Luiza. <b>Produção de Texto: Interlocução e Gêneros</b> . São Paulo: Moderna. CEREJA, Wilian Roberto. <b>Gramática: interação, texto e reflexão</b> . São Paulo: Moderna, 2002. FARACO e MOURA. <b>Literatura Brasileira</b> . São Paulo: Ática.
Referências Complementares: INFANTE, Ulisses. <b>Curso de Gramática Aplicada aos Textos</b> . São Paulo: Scipione, 2005. MELO NETO, João Cabral de. <b>Morte e Vida Severina e Outros Poemas</b> . São Paulo: Alguara, 2007. MOYSÉS, Carlos Alberto. <b>Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos</b> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. REGO, José Lins do. <b>Fogo morto: romance</b> . 71 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2011. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <b>Lições de Texto: leitura e redação</b> .5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Componente Curricular: <b>Química V</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: <b>1. Fundamentos da química orgânica</b> (Histórico, conceitos básicos, estrutura do átomo de carbono, postulados, hibridação, cadeias carbônicas, elementos organógenos, NOX do carbono isolado e médio) <b>2. Funções orgânicas</b> (Reconhecimento, grupos funcionais, classificações, propriedades, nomenclaturas)	
Referências Básica: Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. <b>Química Na Abordagem Do Cotidiano</b> . 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V.3 Fonseca, Martha Reis Marques da. <b>Química: ensino médio</b> . 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.3 Lisboa, Julio Cezar Foschini. <b>Ser protagonista: química</b> , 3º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016. Pulido, Marcelo Dias. <b>Química: conexão com a química</b> . 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. V.3 Santos, Wildson; MÓL, Gerson. <b>Química Cidadã</b> . 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V. 3 Usberco, João; Spitaleri, Philippe. <b>Conecte live: Química</b> , Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte).	
Referências Complementares: Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. <b>Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente</b> . 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018. Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. <b>Química Orgânica</b> . 12. ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2018. V. 1 Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. <b>Química Orgânica</b> . 12. ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2018. V. 2	
Componente Curricular: <b>Matemática V</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	

Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
Ementa: Semelhança de Triângulos; Área de Figuras Planas; Geometria de Posição e Espacial; Prismas; Pirâmides; Cilindros; Cones e Esferas.	
Referências Básicas: GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. <i>Matemática: ciência e aplicações</i> . 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016. PAIVA, Manoel. <i>Matemática</i> . 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.	
Referências Complementares: DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: Contexto e Aplicações</i> . 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016. FUGITA, Felipe. <i>Matemática</i> . Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. <i>Matemática Fundamental, uma nova abordagem</i> . Volume Único. São Paulo: FTD, 2011. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i> . 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013. MACHADO, Antônio dos Santos. <i>Aprender e Aplicar Matemática</i> . 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011. PAIVA, Manoel. <i>Conexões com a Matemática</i> . 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.	

Componente Curricular: <b>Tecnologia da Construção I</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (36) AP ( 18 )	
Ementa: <b>Canteiro de obras</b> Introdução; Dimensionamento; Planejamento; Instalação; Organização; Racionalização e Limpeza. <b>Locação da Obra</b> Introdução; Processos de locação: por cavaletes, por tábuas corridas; Marcação: sequência de locação. <b>Movimento de Terras</b> Definição; Corte; Escavações; Aterro; Reaterros; Escoramentos; Contencções; Equipamentos; Serviços de Escavação. <b>Fundações Superficiais e Profundas</b> Noções de fundações: conceitos gerais e tipos.	
Referências Básica: YAZIGI, W. A Técnica de Edificar. Pini: São Paulo. 1999. GEHBAUER, F. <i>Planejamento e gestão de obras</i> . Recife: CEFET, 2004 SABBATINI, F. H.; BAÍA, L. L. M. Primeiros passos da qualidade no canteiro de obras – <i>Projeto e execução de revestimento de argamassa</i> . São Paulo: O Nome da Rosa, 2000. SOUZA, U. E. L. et al. Subsídios para a opção entre: <i>elevador ou grua, andaime fachadeiro ou balancim, argamassa industrializada ou produzida em obra</i> . São Paulo: EPU, 1997.	
Referências Complementares: COSTA, Paulo. <i>Cadernos de Encargos</i> . Rio de Janeiro: Científica. HIRSCHFELD, Henrique. <i>Planejamento com Pert- CPM : Tecnologia de Edificações do IPT</i> . São Paulo: Pini. PIANCA, João Batista. <i>Manual do Engenheiro</i> . Porto Alegre: Globo. INSTITUTO de Engenharia de São Paulo. <i>Critérios para Fixação de preços de serviços de Engenharia</i> . São Paulo: Pini, 1993. SANTOS. A.C.O. <i>Tecnologia das Construções. Material organizado e apostilado. Vol. I, Belém, 2000.</i>	

Componente Curricular: <b>Desenho de Arquitetura I</b>	Créditos: 05
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (90) AT (36) AP ( 54 )	
<p>Ementa:</p> <p>Materiais e técnicas usadas em desenho de projeto arquitetônico; Normas técnicas e diagramação do papel; Convenções gráficas, dimensionamento e contagem, escalas; informações básicas do código de obras; Representação de projeto arquitetônico de u pavimento; Levantamento arquitetônico; Circulação horizontal e vertical; Representação gráfica de um projeto arquitetônico de dois pavimentos.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gilli, 2007. NEIZEL, Ernst. Desenho Técnico para Construção Civil. São Paulo: EPU, 2006.</p> <p>ABNT. Apresentação da folha para Desenho Técnico. São Paulo: ABNT, 1988.</p> <p>ABNT. Desenho Técnico. São Paulo: ABNT, 1994.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>ENGEL, Heino. Sistemas de Estruturas. Brasil: HEMUS Editora LTDA, 2007.</p> <p>SILVA, Elvan. Uma introdução ao Projeto arquitetônico. Porto Alegre, 1991.</p> <p>NEUFERT, Peter. Casa, Apartamento, Jardim: Projetar com conhecimento, Construir corretamente. São Paulo: Gustavo Gilli, 2007.</p> <p>NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura - ABNT (1994)</p> <p>NBR 8403 - Aplicação de Linhas em Desenho, Tipos de Linhas e Larguras das linhas – ABNT (1984)</p>	

Componente Curricular: <b>Computação Gráfica</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (18) AP ( 36 )	
<p>Ementa:</p> <p>Aspectos gerais da computação gráfica; Comandos básicos; Comandos avançados; Representação de peças mecânicas; Configuração e aplicação de dimensionamento; Representações; Configuração para impressão.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ABNT. Folha de Desenho - Leiaute e Dimensões. São Paulo: ABNT, 1987.</p> <p>ABNT. Execução de caracter para escrita de desenho técnico. São Paulo: ABNT, 1999.</p> <p>ABNT. Princípios Gerais de representação em desenho técnico. São Paulo: ABNT, 1995.</p> <p>LIMA, CLAUDIA CAMPOS. Estudo Dirigido de Autocad 2009. São Paulo: Ed. Érica, 2008.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>GOMES, J.; VELHO, L. Computação Gráfica. vol. I. IMPA 1998.</p> <p>INASI, M. Segredos de projeto de Interface gráfica com o usuário. Infobook. 1994.</p> <p>BALDAN, Roquemar. Utilizando totalmente o autocad 2000. 2D, 3D e avançado. São Paulo: ed. Erica, 1999.</p> <p>HETEM, Jr. A. Computação Gráfica. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2006.</p> <p>CHING, F. D. K. Representação Gráfica em Arquitetura. 3ª ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2006.</p> <p><b>MONTENEGRO, G. A. Desenho de Projeto. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2007.</b></p>	

## VI PERÍODO

Componente Curricular: <b>Filosofia III</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (18) AP ( 18 )	
<p>Ementa:</p> <p>Proporcionar ao estudante uma compreensão das principais temáticas abordadas pelo estudo sistemático da his-</p>	

tória da filosofia, contribuindo para uma reflexão e postura crítico questionadora diante da realidade social.
<p>Referências Básica:            ARANHA, Maria Lúcia de Arruda ; MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando: introdução à filosofia</i>. São Paulo: Moderna, 2009.            _____. <i>Temas de Filosofia</i>. 3º edição. São Paulo: Moderna, 2005.            CHAUI, Marilena. <i>Filosofia</i>. São Paulo: Ática, 2004.            MARCONDES, Danilo. <i>Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</i>. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.</p>
<p>Referências Complementares:            ABREU, Procópio (trad.); MARCONDES, Danilo (revisão). <i>Café Philo: as grandes indagações da filosofia</i>. [editado por] Le Nouvel Observateur. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.            CHAUI, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i>. São Paulo: Ática, 2000.            CHAUI, Marilena. <i>Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles</i>. São Paulo: Cia. das Letras, 2002.            COTRIM, Gilberto. <i>Fundamentos da Filosofia</i>. São Paulo: Saraiva, 1996.            GAARDER, Jostein. <i>O Mundo de Sofia</i>. São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.            JERPHAGNON, Lucien. <i>História das Grandes Filosofias</i>. São Paulo: Martins Fontes, 1992.            MARCONDES, Danilo. <i>Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</i>. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.            REALE, Miguel. <i>Introdução à filosofia</i>. São Paulo: Saraiva, 2002.            REZENDE, Antônio. <i>Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação</i>. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.</p>

Componente Curricular: <b>Língua Inglesa VI</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:            Introdução e prática de estratégias de compreensão escrita que favoreçam uma leitura mais proveitosa e autônoma de textos, técnicos ou não, escritos em língua inglesa.</p>	
<p>Referências Básica:            MARQUES, Amadeu. <b>Dicionário inglês-português, português-inglês</b>. 3. ed. ver. e atual. São Paulo: Ática, 2009.            MUNHOZ, R. <b>Inglês instrumental</b>: estratégias de leitura, I e II. São Paulo: Textonovo, 2004.            TORRES, Nelson. <b>Gramática prática da língua inglesa</b>: o inglês descomplicado. 10. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2007.</p>	
<p>Referências Complementares:            LONGMAN. <b>Dicionário escolar inglês-português, português-inglês</b>: para estudantes brasileiros. 2. ed. São Paulo: Longman, 2008.            _____. <b>Gramática escolar da língua inglesa</b>. São Paulo: Longman, 2004.            SOUZA, A. G. F. <i>et al.</i> <b>Leitura em língua inglesa</b>: uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.            SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. <i>Leitura em língua inglesa</i>: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005            TORRES, Nelson. <i>Gramática prática da língua inglesa</i>: o Inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva. 1993</p>	

Componente Curricular: <b>Biologia VI</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	

<p>Ementa: Teorias evolucionistas, Teoria sintética da evolução, Genética de populações e Ecologia.</p>
<p>Referências Básica: AMABIS, José Mariano. <b>Biologia das células</b> / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2. AGUILAR, João Batista. <b>Biologia, 2ª Série: ensino médio</b> / João Batista Aguilar, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista) SILVIO JÚNIOR, César da. <b>Biologia : volume 2</b> / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.</p>
<p>Referências Complementares: GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. <b>ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA</b>. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p SALEM, Sônia, <b>ÁGUA</b>. São Paulo; 2006; 64p GEWANDSZNAJDER, Fernando. <b>NUTRIÇÃO</b>. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp. SILVIO JÚNIOR, César da. <b>Biologia : volume 1</b> / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011. PAULINO, W. R. <b>Biologia Atual</b>. 3 volumes. São Paulo: Ática , 2003.</p>

Componente Curricular: <b>Geografia VI</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa: As características do quadro natural do Brasil: clima, relevo, vegetação e hidrografia e seus impactos na organização do espaço geográfico. As diferenças regionais do Brasil</p>	
<p>Referências Básica: ALMEIDA, Lúcia Marina de &amp; RIGOLIN, <b>Tércio Barbosa. Geografia, Série Novo Ensino Médio</b>. São Paulo, Ed Ática, 2007. LUCCI, Elian Alabi et all. <b>Território e Sociedade no Mundo Globalizado</b>. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Ed Scipione, 2010. SIMIELLI, Maria Elena. <b>Geoatlas</b>. São Paulo. Ed Ática, 2009.</p>	
<p>Referências Complementares: TERRA, Lygia &amp; Guimarães, Raul Borges. <b>Geografia Conexões</b>. Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011 VESENTINI, José William. <b>Geografia o Mundo em Transição</b>. São Paulo, Ed ática, 2009. MORAES, Antônio Carlos Robert. <b>Meio ambiente e ciências humana</b>. São Paulo: Hucitec, 1994. MOREIRA, Igor, <b>O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2000. MARTINELLI, Marcelo. <b>Mapas da geografia e cartografia temática</b>. São Paulo: Contexto, 2003.</p>	

Componente Curricular: <b>LÍNGUA PORTUGUESA VI</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa: Estratégias de leitura e produção de textos. Estilos de época: Análise e produção de textos técnicos. Morfossintaxe: Pontuação, Concordância Nominal e Regência Verbal.</p>	
<p>Referências Básica: ABAURRE, Maria Luiza. <b>Produção de Texto: Interlocução e Gêneros</b>. São Paulo: Moderna. CEREJA, Wilian Roberto. <b>Gramática: interação, texto e reflexão</b>. São Paulo: Moderna, 2002. FARACO e MOURA. <b>Literatura Brasileira</b>. São Paulo: Ática.</p>	

<p>Referências Complementares:  MESQUITA, Roberto Melo. <b>Gramática da Língua Portuguesa</b>. 10ª ed. São Paulo: Saraiva.  PLATÃO, Francisco S. FIORINI, José L. <b>Lições de texto: leitura e redação</b>. São Paulo: Scipione, 1996.  TUFANO, Douglas. <b>Estudos de Literatura Brasileira</b>. São Paulo: Moderna.</p>
--

Componente Curricular: <b>Física VI</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito: <b>Física V</b>	
Carga horária: Total (72) AT (58) AP ( 18 )	
<p>Ementa:  Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar a natureza da luz em suas dimensões ondulatória e corpuscular, a teoria da Relatividade e o efeito fotoelétrico propostos por Einstein, e o mundo subatômico da física de partículas que compõem a matéria.</p>	
<p>Referências Básica:  BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.  FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999.  MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 3. 2000.  PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – eletricidade e magnetismo, ondas eletromagnéticas, radiação e matéria. 1.ed.São Paulo: FTD, v.3. 2010</p>	
<p>Referências Complementares:  ASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001.  TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985.  PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010  ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III.  GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1</p>	

Componente Curricular: <b>Educação Física VI</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:  Organização e administração de eventos esportivos e festivais.</p>	
<p>Referências Básica:  BETTI, M.(org). <b>Educação Física e mídia: novos olhares, outras práticas</b>. São Paulo: Hucitec, 2003.  KUNZ, Elenor. (Org.). <b>Didática da Educação Física</b> 1. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2006. v. 1,v.2 e v.3.  PINTO, Leila Mirtes Santos de Magalhães (org.). <b>Como fazer projetos de lazer: elaboração, execução e avaliação</b>. Campinas, SP: Papirus, 2007.</p>	
<p>Referências Complementares:  POIT, Davi Rodrigues. <b>Organização de eventos esportivos</b>. Londrina: Hediograf, 2006.  SOARES, Carmen Lúcia et al. <b>Metodologia do Ensino de Educação Física/Coletivo de Autores</b>. São Paulo: Cortez, 1992.</p>	

Componente Curricular: <b>História VI</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa:	

Esta disciplina objetiva estudar o século XX, no Brasil e no cenário internacional. Abordaremos desde a deflagração da I Guerra Mundial ao fim da Guerra Fria e a emergência da nova ordem mundial globalizada. Nesses diversos contextos, estudaremos, em perspectiva relacional, a História do Brasil Republicano.

Referências Básica:

ALVES, Maria Helena Moreira. **Estado e oposição no Brasil (1964-1984)**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1984  
CARONE, Edgar. **A República Nova. (1930 1937)**. 2.ed. São Paulo: Difel, 1976.  
\_\_\_\_\_. **O Estado Novo (1937 -1945)**. São Paulo: Difel, 1977.  
\_\_\_\_\_. **A quarta República (1945-1964)**. São Paulo: Difel, 1980.

Referências Complementares:

CHIAVENATO, José Júlio. **O Golpe de 64 e a Ditadura Militar**. São Paulo: Editora Moderna, 1994.  
D'ARAÚJO, Maria Celina. **O segundo Governo Vargas 1951-1954**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1992.  
HOBSBAWN. Eric. **A Era dos extremos, 1914-1991**. São Paulo: Cia das Letras, 1993  
MACEDO, José Rivair e MAESTRI, Mário. **Belo Monte: Uma História da Guerra de Canudos**. São Paulo: Editora Moderna, 1997.  
MENDONÇA, Sônia. **A Industrialização Brasileira**. São Paulo: Editora Moderna, 1995.

**RECURSOS PLURISSENSORIAIS:**

**A Conquista da Honra** (Filme – DVD) .Dir. Clint Eastwood, 2006.  
**A Lista de Schindler** (Filme – DVD). Dir. [Steven Spielberg](#), 1993.  
**A Selva** (Filme – DVD). Dir. Leonel Vieira, 2002.  
**A Queda: as últimas horas de Hitler** (Filme – DVD). Dir. Oliver Hirschbiegel, 2004  
**Amém** (Filme – DVD). Dir. Costa-Gavras, 2001.  
**Boa Noite e Boa Sorte** (Filme – DVD) Dir. George Clooney, 2005  
**Cartas de Iwo Jima** (Filme – DVD). Dir. Clint Eastwood, 2006.  
**Cine Majestic** (Filme – DVD). Dir. Frank Darabont, 2001.  
**Doutor Jivago**. (Filme – DVD ) Dir. David Lean , 1965.  
**O Pianista** (Filme – DVD). Dir. Roman Polanski. 2002.  
**Olga** (Filme – DVD). Dir. Jayme Monjardin, 2004.  
**Operação Valquíria** (Filme – DVD). Dir. Bryan Singer, 2008.  
**Pearl Harbor** (Filme – DVD). Dir. Michael Bay, 2001.  
**Zuzu Algel** (Filme – DVD). Dir. Sérgio Rezende, 2006.

Componente Curricular: <b>Química VI</b>	Créditos:02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: <b>1. Isomeria plana e espacial</b> (Reconhecimento, classificações, casos especiais) <b>2. Reações orgânicas</b> (Classificações e principais tipos, casos especiais)	
Referências Básica: Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. <b>Química Na Abordagem Do Cotidiano</b> . 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V.3 Fonseca, Martha Reis Marques da. <b>Química: ensino médio</b> . 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.3 Lisboa, Julio Cezar Foschini. <b>Ser protagonista: química</b> , 3º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016. Pulido, Marcelo Dias. <b>Química: conexão com a química</b> . 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. V.3 Santos, Wildson; MÓL, Gerson. <b>Química Cidadã</b> . 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V. 3 Usberco, João; Spitaleri, Philippe. <b>Conecte live: Química</b> , Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte).	
Referências Complementares:	

Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.

Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. **Química Orgânica**. 12. ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2018. **V. 1**

Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. **Química Orgânica**. 12. ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2018. **V. 2**

Componente Curricular: <b>Matemática VI</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: Números Complexos; Polinômios; Estatística.	
Referências Básicas: GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. <i>Matemática: ciência e aplicações</i> . 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016. PAIVA, Manoel. <i>Matemática</i> . 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.	
Referências Complementares: DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: Contexto e Aplicações</i> . 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016. FUGITA, Felipe. <i>Matemática</i> . Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNIO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. <i>Matemática Fundamental, uma nova abordagem</i> . Volume Único. São Paulo: FTD, 2011. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i> . 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013. MACHADO, Antônio dos Santos. <i>Aprender e Aplicar Matemática</i> . 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011. PAIVA, Manoel. <i>Conexões com a Matemática</i> . 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016	

Componente Curricular: <b>Língua Espanhola I</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: - Leitura e interpretação textual; - Cultura hispano-americana; - Ortografia; - Léxico; - Classe de palavras.	
Referências Básica: MARTIN, Ivan Rodrigues. Síntesis.Ed. ática. ALVES, Adda-Nari M.; MELLO, Angélica. Mucho.Ed. Moderna. BRUNO, Fátima Cabral; MENDONZA, Maria Angélica. Hacia el Español. Ed. Saraiva.	
Referências Complementares: GÓMES, Leonardo Torrego. Gramática didáctica del español: esnsino médio: volumen único. São Paulo: Edições SM, 2005.	

FANJÚL, Adrián. Gramática de español paso a paso: com ejercicios. São Paulo: Moderna, 2005.  
MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.  
SANTILLANA (ed): Diccionario de dificultades de la lengua española. Madrid, 1996.  
QUILIS, Antonio: Principios de fonología y fonéticas españolas. Madrid, Ed. Arcos-Calpe, 1997

Componente Curricular: <b>Informática Básica II</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>História da computação. O computador como ferramenta de trabalho. Funcionamento e conceitos de hardware e software. Sistemas Operacionais, Ferramentas de Usuário: editores, planilhas, ferramentas de apresentação, compactação e organização de arquivos. Noções de redes, segurança e sistemas distribuídos. Internet:: browser, e-mail, busca, homepages, chat, transferência de dados.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>NORTON, Peter. Introdução a informática. Tradução de Maria Cláudia Santos Ribeiro Ratto. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.</p> <p>CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, J.A. Introdução à Informática. 8ª ed. Prentice-Hall, 2007.</p> <p>MANZANO, André Luiz N. G.; Manzano, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. [s.l.]: Érica, 2007.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: Conceitos e aplicações. 3ª ed. São Paulo: Erica, 2009.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. 4.ed. [s.l.] Campus, 2003.</p> <p>COSTA, Edgard Alves. Broffice.org da teoria à prática – com cd-rom. Brasport,</p> <p>VASCONCELOS, Laércio. Hardware na prática. 3.ed. [S.L.]: Laercio Vasconcelos, 2009.</p> <p>VELLOSO, Fernando de C. Informática – Conceitos Básicos. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p>	

Componente Curricular: <b>Tecnologia da Construção II</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito: <b>Tecnologia da Construção I</b>	
Carga horária: Total (54) AT (36) AP ( 18 )	
<p>Ementa:</p> <p>Sistemas construtivos em concreto armado; Sistemas Construtivos em alvenaria e Coberturas.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar. Editora PINI. São Paulo. 2004. (6ª. edição)</p> <p>AZEREDO, H. A. O Edifício até Sua Cobertura. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.</p> <p>BORGES, A. C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J. L. Prática das pequenas construções. São Paulo: Edgar Blücher LTDA, 2002.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>REVISTA TECHNÉ . Editora Pini.</p> <p>REVISTA CONSTRUÇÃO-MERCADO. Editora Pini.</p> <p>CHING, F. Técnicas de Construção Ilustradas. 2ª edição. Porto Alegre:Bookman. 2001.</p> <p>FIORITO, A.J.S.I. Manual de Argamassas e revestimentos – Procedimentos de Execução. PINI Editora.1ª. Edição. 2003.</p> <p>LORDSLEEM JR. A. C. Primeiros passos da qualidade no canteiro de obras: Execução e inspeção de alvenaria racionalizada. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.</p>	

Componente Curricular: <b>Resistência dos Materiais I</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
<p>Ementa:          Conceitos fundamentais. Vigas isostáticas. Esforços internos. Treliças planas. Tensão e deformação. Propriedades das seções.</p>	
<p>Referências Básica:          Fundamentos de Estruturas: Um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas. MARGARIDO, Aluísio Fontana. Zigate.2003           Mecânica Vetorial para Engenheiros. BEER, Ferdinand Pierre. e JOHNSTON Jr., Elwood Russel. McGraww-Hill 1980           Estruturas Isostáticas. ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. Oficina de Textos 2009           Bases para projeto estrutural na arquitetura. <i>REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Zigate.2007.</i></p>	
<p>Referências Complementares:          Cursos de análise estrutural. Vol I, 2ª ed. Sussekind, José Carlos Globo 1997          Estruturas de Aço, Concreto e Madeira: Atendimento da expectativa dimensional. REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Zigate. 2005          Análise de Estruturas: conceitos e métodos básicos. <i>MARTHA, Luis Fernando. Campos. 2010</i>  <i>Mecânica Estática. HIBBELER, R.C. Livros Técnicos e Científicos 1999</i></p>	

Componente Curricular: <b>Desenho de Arquitetura II</b>	Créditos: 05
Pré-Requisito: <b>Desenho de Arquitetura I</b>	
Carga horária: Total (90) AT (36) AP ( 54 )	
<p>Ementa:          Normas técnicas; Acessibilidade; Tipos de Circulação Vertical; Apresentação da ferramenta CAD; Representação gráfica de um projeto arquitetônico de um edifício com elevador; Layout da página para pilotagem.</p>	
<p>Referências Básica:          NEUFERT, E. Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos. 17 ed. São Paulo: G. Gilli, 2004.          NEIZEL, Ernst. Desenho Técnico para Construção Civil. São Paulo: EPU, 2006.          REBELLO, Y C. P. A concepção estrutural e a estrutura. São Paulo; Zigate, 2007</p>	
<p>Referências Complementares:          BALDAN, Roquemar. Utilizando totalmente o autocad 2000. 2D, 3D e avançado. São Paulo: ed. Erica, 1999.          MONTENEGRO, Gildo. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.          CHING, Francis D.K. Dicionário visual de arquitetura. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2000.          VENDITTI, Marcus Vinícius dos Reis. Desenho Técnico sem Prancheta com AutoCAD 2008. 1. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007.          ABNT. FOLHA DE DESENHO – LEIAUTE E DIMENSÕES. SÃO PAULO: ABNT, 1988.          ABNT. APRESENTAÇÃO DA FOLHA PARA DESENHO TÉCNICO. SÃO PAULO: ABNT, 1994.</p>	

## VII PERÍODO

Componente Curricular: <b>Sociologia IV</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: Sociologia econômica. Sociologia Política. Sociologia do crime e da violência. Retomada dos conteúdos.	
Referências Básica: <b>SOCIOLOGIA ECONÔMICA</b> HALL, Stuart. <b>A identidade cultural na pós-modernidade</b> . Rio de Janeiro: DP&A, 2006 BAUMANN, Zigmunt. <b>Globalização: as consequências humanas</b> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999 DIAS, Reinaldo. <b>Introdução à sociologia</b> . 2 Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010 SANTOS, Milton. Por uma globalização mais humana. In: RIBEIRO, Wagner Costa. Um país distorcido. São Paulo: Publifolha, 2002. Disponível em: <a href="http://www1.folha.uol.com.br/folha/publifolha/ult10037u351805.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/folha/publifolha/ult10037u351805.shtml</a> > Acesso em 29. ago.2012. GIDDENS, Anthony. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. <b>Sociologia</b> , São Paulo: Escala, ano VI, n. 30 <b>SOCIOLOGIA POLÍTICA</b> DIAS, Reinaldo. <b>Introdução à sociologia</b> . 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010 GIDDENS, Antony. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005 <b>Sociologia</b> , São Paulo: Escala, ano V, n. 28 <b>Sociologia</b> , São Paulo: Escala, ano V, n. 37 <b>Sociologia</b> , São Paulo: Escala, ano V, n. 34 <b>Sociologia</b> , São Paulo: Escala, ano V, n. 41 <b>Sociologia</b> , São Paulo: Escala, ano V, n. 39 CHAUI, M. S. <b>O que é ideologia?</b> 38 e.d. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994. GUIZZO, João. <b>Introdução à sociologia</b> . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009 CARVALHO, José M. Introdução: Mapa da viagem. In: <b>Cidadania no Brasil - O longo caminho</b> . Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, p. 7-13. <b>SOCIOLOGIA DO CRIME E DA VIOLÊNCIA</b> DIAS, Reinaldo. <b>Introdução à sociologia</b> . 2 Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010 GUIZZO, João. <b>Introdução à sociologia</b> . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009 GIDDENS, Antony. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. <b>Sociologia</b> , São Paulo: Escala, ano V, n. 20 <b>Sociologia</b> , São Paulo: Escala, ano V, n. 31 GOFFMANN, Erving. <b>Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada</b> . 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.	
Referências Complementares: <b>SOCIOLOGIA ECONÔMICA</b> IANNI, Otávio. <b>Teorias da globalização</b> . 13 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2006 p. 53 SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008 <b>SOCIOLOGIA POLÍTICA</b> DAHL, Robert. O que é democracia; Por que democracia?; Por que a igualdade política? Igualdade intrínseca. In: <b>Sobre a democracia</b> . Brasília: Ed. UnB, 2001. Caps. 4, 5 e 6 p. 47-94. GOHN, Maria da Glória. <b>História dos movimentos e lutas sociais: a construção da cidadania dos brasileiros</b> . São Paulo: Loyola, 1995 GRAMSCI, A. Os intelectuais e a organização da cultura. Parte I – <b>Contribuição para uma história dos intelectuais</b> . Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1968.	

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.  
 BOBBIO, Norberto. **Estado, governo e sociedade**: para uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987. 11 ed.  
**SOCIOLOGIA DO CRIME E DA VIOLÊNCIA**  
 BECKER, Howard S. **Outsiders**. Estudos de sociologia do desvio. Rio de Janeiro: Zahar, 2008  
 FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão 23.e.d. Petrópolis, Vozes, 2000  
 FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 24.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2007

Componente Curricular: <b>Educação Física VII</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Planejamento e gerenciamento de atividades físicas e exercícios físicos: análise de programas de atividades físicas e exercícios físicos, auto-gestão de suas próprias práticas corporais (autonomia): critérios para julgamento, escolha e realização, qualidade de vida no âmbito profissional e no pessoal.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>BARBANTI, Valdir J. et al (org). <b>Esporte e atividade física</b>: interações entre rendimento e saúde. São Paulo: Manole, 2002.        BETTI, M.(org). <b>Educação Física e mídia</b>: novos olhares, outras práticas. São Paulo: Hucitec, 2003.        BOUCHARD, C. <b>Atividade física e obesidade</b>. Barueri/SP: Manole, 2003.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>BARROS, D.D. <b>Estudo da imagem corporal da mulher</b>: corpo (ir)real x corpo ideal. 2001. Dissertação de mestrado – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001. Disponível em: <a href="http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000228730">http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000228730</a>        BIESEK, S. Alves, L.A.; GUERRA, Isabela. Estratégias de Nutrição e Suplementação no Esporte. Barueri: Manole, 2005.        ESTEVÃO, A; BAGRICHEVSKY, M. Cultura da “corpocratia” e body-building: notas para reflexão. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, São Paulo, v.3, n.3, p. 15-27, 2004. Disponível em: <a href="http://www4.mackenzie.com.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos?Educacao_Fisica/REMEFE-3-3-2004/art1_edfis3n3.pdf">http://www4.mackenzie.com.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos?Educacao_Fisica/REMEFE-3-3-2004/art1_edfis3n3.pdf</a>        GONÇALVES, M. A. S. <b>Sentir, pensar, agir</b>: corporeidade e educação. Campinas: Papirus, 1994.        MARCELLINO, Nelson Carvalho. <b>Estudos do lazer</b>: uma introdução. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.        SANT'AANA, Denise B de. (org). <b>Políticas do Corpo</b>. São Paulo: Estação Liberdade, 1995.        WILLIAMS, Melvin H. <b>Nutrição</b>: para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo. 5ª ed. Barueri/SP: Manole, 2002.</p>	

Componente Curricular: <b>LÍNGUA PORTUGUESA VII</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa: Estratégias de leitura e produção de textos técnicos e científicos. Características da linguagem técnica e científica. Normas de apresentação de trabalho acadêmico.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>ABAURRE, Maria Luiza. <b>Produção de Texto</b>: Interlocução e Gêneros. São Paulo: Moderna.        CEREJA, Wilian Roberto. <b>Gramática</b>: interação, texto e reflexão. São Paulo: Moderna, 2002.        FARACO e MOURA. <b>Literatura Brasileira</b>. São Paulo: Ática.</p>	

<p>Referências Complementares:</p> <p>MESQUITA, Roberto Melo. <b>Gramática da Língua Portuguesa</b>. 10ª ed. São Paulo: Saraiva.</p> <p>PLATÃO, Francisco S. FIORINI, José L. <b>Lições de texto: leitura e redação</b>. São Paulo: Scipione, 1996.</p> <p>TUFANO, Douglas. <b>Estudos de Literatura Brasileira</b>. São Paulo: Moderna.</p>
--

Componente Curricular: <b>Espanhola II</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa:	
- Leitura e interpretação textual; - Cultura hispanoamericana; - Ortografia; - Léxico; - Classe de palavras.	
Referências Básica:	
MARTIN, Ivan Rodrigues. Síntesis.Ed. Ática.	
ALVES, Adda-Nari M.: MELLO, Angélica. Mucho.Ed. Moderna.	
BRUNO, Fátima Cabral: MENDONZA, Maria Angélica. Hacia el Español. Ed. Saraiva.	
Referências Complementares:	
GÓMES, Leonardo Torrego. Gramática didáctica del español: esnsino médio: volumen único. São Paulo: Edições SM, 2005.	
FANJÚL, Adrián. Gramática de español paso a paso: com ejercicios. São Paulo: Moderna, 2005.	
MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.	
SANTILLANA (ed): Diccionario de dificultades de la lengua española. Madrid, 1996.	
QUILIS, Antonio: Principios de fonología y fonéticas españolas. Madrid, Ed. Arcos-Calpe, 1997	

Componente Curricular: <b>Higiene e Segurança do Trabalho</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa:	
Antecedente histórico; Introdução à segurança e higiene do trabalho, Riscos Profissionais, Normas e leis direcionadas ao curso, Prevenção e combate a incêndios, Noções em primeiros socorros.	
Referências Básica:	
ATLAS, Equipe. Segurança e Medicina do Trabalho - Manuais de Legislação - 66ª Ed. Editora Atlas S.A. São Paulo, 2010	
BREVIGLIERO, Ezio; Spinelli, Robson. Higiene Ocupacional - Agentes Biológicos, Químicos e Físicos - 3ª Ed. São Paulo. Editora Senac, 2006	
COSCIPI-Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco.	
NR'S- Normas Regulamentadoras (coletânea atualizada).	
Referências Complementares:	
BEDIN, Barbara. Prevenção De Acidentes De Trabalho No Brasil. Editora LTR. 2010	
SAMPAIO, José Carlos de Arruda. Manual de Aplicação da NR-18, Ed. Pini.	
CAMILLO Junior, Abel Batista. Manual De Prevenção E Combate A Incêndios . São Paulo. Editora Senac, 2008	
MORAES, Giovanni Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho. GVC 2010	
ZOCCHIO, Álvaro. Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho. Atlas: 2001.	

Componente Curricular: <b>Empreendedorismo</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	

Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Análise de oportunidades e ideias para a constituição de empreendimentos; Aspectos estratégicos, gerenciais e operacionais que viabilizem os empreendimentos. Avaliação do mercado para tomada de decisão estratégica e contribuições do professor baseadas em sua experiência profissional, bem como temáticas relevantes a atualidade.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>DONELLAS, José Carlos Assis. Transformando ideias em negócios. Campos. 2001  LEITE, Emanuel. O fenômeno do empreendedorismo. BAGAÇO: 2000.  CHIAVENATO, Idalberto. Vamos Abrir um Novo Negócio. Macgrw- Hill. 1995</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luisa. GMT EDITORES: 2008  GARCIA, Luiz Fernando e outros. Formação empreendedora na educação profissional. MEC/SEBRAE.  FERREIRA, Manuel Portugal e outros. Ser Empreendedor: Pensar, Criar e Moldar a Nova Empresa. Saraiva: 2010  MENDES, Jerônimo, ZAIDEN Fo., Iússef. Empreendedorismo para jovens: ferramentas, exemplos reais e exercícios para alinhar a sua vocação com o seu projeto de vida. São Paulo: Atlas, 2012.  CHER, Rogério. Empreendedorismo na veia. – um aprendizado constante. Rio de Janeiro: Elsevier :Sebrae, 2008.  DOLABELA, F. Empreendedorismo, uma forma de ser: saiba o que são empreendedores individuais e empreendedores coletivos. Brasília: Aed, 2003.</p>	

Componente Curricular: <b>Relações Humanas no Trabalho</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>O Homem e o Trabalho; O Relacionamento em Grupo Liderança; A Comunicação no Trabalho; Motivação e Satisfação no Trabalho.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>AGUIAR, Maria Aparecida Ferreira. Psicologia Aplicada à Administração: uma abordagem interdisciplinar. Saraiva  BERGAMINI, Cecília Whitaker. Psicologia Aplicada à Administração de Empresas. Psicologia do Comportamento Organizacional. Atlas  DEL PRETTE, Z.A.P. &amp; DEL PRETTE, A. Psicologia das Relações Interpessoais. Vivência para o trabalho em grupo. Vozes</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>DEL PRETTE, Zilda A.P; DEL PRETTE, Almir. <b>Psicologia das Relações Interpessoais: Vivência para o trabalho em grupo.</b> Rio de Janeiro: Vozes, 2008.  FIORELLI, José Osmir. <b>Psicologia para Administradores: Integrando teoria e prática.</b> São Paulo: Atlas, 2011.  FERNANDES, Almesinda Martins de O; OLIVEIRA, Fernandes Cassio Fernandes de; SILVA, Milena Oliveira da. <b>Psicologia e Relações Humanas no Trabalho.</b> Goiás: AB, 2006.  MINICUCCI, Agostinho. <b>Relações Humanas: Psicologia das Relações Interpessoais.</b> São Paulo: Atlas, 2001.  WEIL, Pierre; TOMPAKOW, Ronald. <b>Relações Humanas na Família e no Trabalho.</b> Ed. Vozes, 2008.</p>	

Componente Curricular: <b>MATEMÁTICA VII</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	

Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: O Ponto; A Reta; A Circunferência; As Cônicas.	
Referências Básicas: GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. <i>Matemática: ciência e aplicações</i> . 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016. PAIVA, Manoel. <i>Matemática</i> . 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.	
Referências Complementares: DANTE, Luiz Roberto. <i>Matemática: Contexto e Aplicações</i> . 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016. FUGITA, Felipe. <i>Matemática</i> . Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. <i>Matemática Fundamental, uma nova abordagem</i> . Volume Único. São Paulo: FTD, 2011. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. <i>Fundamentos da Matemática Elementar</i> . 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013. MACHADO, Antônio dos Santos. <i>Aprender e Aplicar Matemática</i> . 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011. PAIVA, Manoel. <i>Conexões com a Matemática</i> . 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.	

Componente Curricular: <b>Resistência dos Materiais II</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito: <b>Resistência dos Materiais I</b>	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
Ementa: Vigas contínuas em concreto armado; Lajes; Concreto armado; Plares em concreto armado; Sapatas.	
Referências Básica: MARGARIDO, Aluísio Fontana. <i>Fundamentos de Estruturas: Um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas</i> . São Paulo: Ziguarte, 2003. BEER, Ferdinand Pierre. e JOHNSTON Jr., Elwood Russel. <i>Mecânica Vetorial para Engenheiros</i> . Rio de Janeiro: McGraww-Hill, 1980. ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. <i>Estruturas Isostáticas</i> . São Paulo: Oficina de Textos, 2009. SUSSEKIND, José Carlos. <i>Curso de Análise Estrutural</i> . Vol I. Porto Alegre: Globo, 1979.	
Referências Complementares: HIBBELER, R. C. <i>Resistência dos Materiais</i> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. SUSSEKIND, José Carlos. <i>Curso de Análise Estrutural</i> . Vol II. Porto Alegre: Globo, 1979. SUSSEKIND, José Carlos. <i>Curso de Análise Estrutural</i> . Vol III. Porto Alegre: Globo, 1979 MERIAN, J. L. <i>Mecânica Estática</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999. SPERANDIO, E. Jr.; FREITAS NETO, J. A. <i>Exercícios de Estática e Resistência dos Materiais</i> . Editora da UFP.	

Componente Curricular: <b>Tecnologia da Construção III</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito: <b>Tecnologia da Construção II</b>	
Carga horária: Total (54) AT (36) AP ( 18 )	
Ementa: Esquadrias; Revestimento de paredes e tetos; Revestimentos de pisos; Pintura; Impermeabilização.	
Referências Básica: YAZIGI, Walid. <i>A Técnica de Edificar</i> . Editora PINI. São Paulo. 2004. (6ª. edição) AZEREDO, H. A. <i>O Edifício até Sua Cobertura</i> . São Paulo: Edgard Blucher, 1998. BORGES, A. C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J. L. <i>Prática das pequenas construções</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 2002.	

Referências Complementares:  
 CHING, F. Técnicas de Construção Ilustradas. 2ª edição. Porto Alegre:Bookman. 2001.  
 LIMMER, C.V. Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras. 1ª. edição .Rio de Janeiro: LTC,1997.  
 SOUZA, Roberto. Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras; São Paulo: Pini, 1996.  
 SABBATINI, F. H.; BAÍA, L. L. M. Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.  
 LORDSLEEM JR. A. C. Primeiros passos da qualidade no canteiro de obras: Execução e inspeção de alvenaria racionalizada. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.

Componente Curricular: <b>Mecânica dos Solos I</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (54) AP ( )	
Ementa: Origem e formação dos solos; Índices Físicos de solos; Granulometria dos solos; Plasticidade e limites de consistência dos Solos; Classificação dos Solos; Compactação dos solos e CBR.	
Referências Básica: CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1978. PINTO, C.S. Curso básico de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. NORMAS TÉCNICAS - A.B.N.T. de Mecânica dos Solos.	
Referências Complementares: CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia Aplicada à Engenharia. São Paulo: Grêmio Politécnico, 1979. ORTIGÃO, J. A. R. Introdução à Mecânica dos Solos. Rio de Janeiro - Livros técnicos e Científicos Editora, 1995. VARGAS, Milton. Introdução à Mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. MANUAL de Ensaaios do D.N.E.R. SCHNAID, F. Ensaaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. NBR 6489: Sondagem de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio - ABNT (2001) NBR 8036: Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios - ABNT (1983) NBR 6457: Preparação de amostras - ABNT (1986)	

Componente Curricular: <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
Ementa: Convenções de desenhos de projetos. Elaboração de projetos de instalação de água fria e esgoto. Projeto de destino final de esgoto.	
Referências Básica: Instalações Hidráulicas e Sanitárias. CREDER, Hélio. Livros Técnicos e Científicos. Instalação Predial de Água Fria. ABNT. ABNT. Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. ABNT. ABNT. Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. ABNT. ABNT. Tanques sépticos. ABNT. ABNT. Dimensionamento de tanques sépticos e unidades básicas complementares. ABNT. ABNT.	
Referências Complementares: NEVES, E.T. Curso de Hidráulica. Livros Técnicos, São Paulo, 1960. AZEVEDO NETTO, J.M.A. et al. Técnicas de Abastecimento e Tratamento de Água. São Paulo:	

CETESB. Volume I. Abastecimento de Água, 1987.  
 BARROS, R.T.V. et al. Saneamento. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995.  
 BRANCO S.M. Ecologia: educação ambiental: ciências do ambiente para universitários.  
 CETESB, SP: 1980.  
 DACACH, N.G. Saneamento Básico. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora Didática e Científica, 1990.

Componente Curricular: <b>Instalações elétricas</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (36) AP ( 18 )	
<b>Ementa:</b> Eletricidade básica; Materiais usados nas instalações elétricas residenciais; Proteção das instalações residenciais; Divisão das instalações em circuito; Representação gráfica dos circuitos das instalações residenciais; Instalação elétrica Residencial	
<b>Referências Básica:</b> CAVALIN Geraldo & Severino Cervelin. Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Érica, 2008. CAVALIN Geraldo & Severino Cervelin. Instalações Elétricas Prediais: Caderno de Atividades. São Paulo: Érica, 2001. CREDER Hélio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 2000.	
<b>Referências Complementares:</b> NISKIER, J. e MACNTYRE, A. J. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1985. ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Circuitos em corrente alternada. 2ª edição. São Paulo: Editora Érika, 1997. LIMA FILHO, Domingos Leite. Projeto de Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Editora Érika, 1997. GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1985. LOURENÇO, Antônio Carlos. Circuitos em Corrente contínua. São Paulo: Editora Érika, 1998.	

## VIII PERÍODO

Componente Curricular: <b>Filosofia IV</b>	Créditos: 36
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (18) AP ( 18 )	
<b>Ementa:</b> Proporcionar ao estudante uma compreensão das principais temáticas abordadas pelo estudo sistemático da história da filosofia, contribuindo para uma reflexão e postura crítico questionadora diante da realidade social.	
<b>Referências Básica:</b> ARANHA, Maria Lúcia de Arruda ; MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando: introdução à filosofia</i> . São Paulo: Moderna, 2009. _____. <i>Temas de Filosofia</i> . 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2005. CHAUI, Marilena. <i>Filosofia</i> . São Paulo: Ática, 2004. MARCONDES, Danilo. <i>Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 2007.	
<b>Referências Complementares:</b> ABREU, Procópio (trad.); MARCONDES, Danilo (revisão). <i>Café Philo: as grandes indagações da filosofia</i> . [editado por] Le Nouvel Observateur. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. CHAUI, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i> . São Paulo: Ática, 2000. CHAUI, Marilena. <i>Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles</i> . São Paulo: Cia. das Letras, 2002. COTRIM, Gilberto. <i>Fundamentos da Filosofia</i> . São Paulo: Saraiva, 1996. GAARDER, Jostein. <i>O Mundo de Sofia</i> . São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.	

JERPHAGNON, Lucien. *História das Grandes Filosofias*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.  
 MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.  
 REALE, Miguel. *Introdução à filosofia*. São Paulo: Saraiva, 2002.  
 REZENDE, Antônio. *Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005

Componente Curricular: <b>Língua Espanhola III</b>	Créditos:02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: - Leitura e interpretação textual; - Cultura hispanoamericana; - Ortografia; - Léxico; - Classe de palavras.	
Referências Básica: MARTIN, Ivan Rodrigues. <i>Síntesis</i> . Ed. ática. ALVES, Adda-Nari M.; MELLO, Angélica. <i>Mucho</i> . Ed. Moderna. BRUNO, Fátima Cabral; MENDONZA, Maria Angélica. <i>Hacia el Español</i> . Ed. Saraiva.	
Referências Complementares: GÓMES, Leonardo Torrego. <i>Gramática didáctica del español: ensino médio: volumen único</i> . São Paulo: Edições SM, 2005. FANJÚL, Adrián. <i>Gramática de español paso a paso: com ejercicios</i> . São Paulo: Moderna, 2005. MILANI, Esther Maria. <i>Gramática de espanhol para brasileiros</i> . São Paulo: Editora Saraiva, 2000. SANTILLANA (ed): <i>Diccionario de dificultades de la lengua española</i> . Madrid, 1996. QUILIS, Antonio: <i>Principios de fonología y fonéticas españolas</i> . Madrid, Ed. Arcos-Calpe, 1997	

Componente Curricular: <b>Fundações</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (54) AT (36) AP ( 18 )	
Ementa: Prospecção Geotécnica; Sondagem de reconhecimento a percussão (SPT); Perfil geotécnico do terreno; Escolha do tipo de fundação; Tipos de fundações superficiais; Tipos de fundações profundas; Aspectos de projeto de fundações em estacas; Execução de sapatas e blocos de coroamento; Controles de execução de estacas pré-moldadas; Controles de execução de estacas moldadas in loco.	
Referências Básica: HACHICH, W.C. <i>Fundações: Teoria e Prática</i> . São Paulo: PINI, 1996. VELLOSO, D.A.; LOPES, F.R. <i>Fundações</i> . 3. ed. Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, v.1 e 2, 2002. JOPPERT JR, I. <i>Fundações e contenções de edifícios</i> . São Paulo: Pini, 2007. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 13208; NBR 3472; NBR 6122; NBR 6484; NBR 6489; NBR 7678; NBR 8036.	
Referências Complementares: ALONSO, U.R. <i>Exercícios de fundações</i> . São Paulo: Edgar Blucher, 2003. SCHNAID, F. <i>Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações</i> . São Paulo: Oficina de	

<p>Textos, 2000.  CINTRA, J.C. A; AOKI, N.; ALBIERO, J.H. Tensão admissível em fundações diretas. São Carlos: Rima, 2003  PINTO, C.S. Curso básico de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.  CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</p>
---

Componente Curricular: <b>Maquinas e equipamentos</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Equipamentos em geral.  Equipamentos para construção civil.  Serviços de terraplenagem e movimentos de terra.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>SOUZA Roberto. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. PINI, 2003.  AZEVEDO, Hélio Alves. Prática de Construção: o edifício até a sua cobertura. Guanabara, 2004.  MACIETYRA, Hibald Joseph. Bombas e instalações de bombeamento. Guanabara, 2005.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>BORGES, Alberto de Campos –Prática das Pequenas Construções – São Paulo: Ed. Edgar Blücher, 2004.  SENÇO, Wlastermiler de. Pavimentação, Terraplenagem e Planejamento. São Paulo: Escola Politécnica – USP, 1980.  NR 12: Segurança do trabalho em máquinas e equipamentos - MTE (2011)  NR 6: Equipamentos de proteção individual - MTE (2014)  NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - MTE (2011)</p>	

Componente Curricular: <b>Projeto de Instalações Elétricas</b>	Créditos: 04
Pré-Requisito: <b>Computação Gráfica e Instalações Elétricas</b>	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Projeto residencial elétrico de um pavimento, dois pavimentos e Análise de projetos elétricos prediais.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>KRATO, Hermann/EPU. Projetos de Instalações Elétricas. São Paulo: Saraiva, 2007.  FILHO, Domingos Leite Lima. Projetos de Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Érica, 2007.  CAVALIN, Geraldo &amp; Severino Cervelin. Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Érica, 2008.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>NISKIER, J. e MACNTYRE, A. J. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1985.  ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Circuitos em corrente alternada. 2ª edição. São Paulo: Editora Érika, 1997.  LIMA FILHO, Domingos Leite. Projeto de Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Editora Érika, 1997.  GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1985.  LOURENÇO, Antônio Carlos. Circuitos em Corrente contínua. São Paulo: Editora Érika, 1998.</p>	

Componente Curricular: <b>Sustentabilidade na construção civil</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa:	

<p>Movimentos em defesa do meio ambiente.</p> <p>Responsabilidades.</p> <p>A gestão de resíduos.</p> <p>Atitudes pró-ativas das organizações com respeito à preservação do meio ambiente.</p>
<p>Referências Básica:</p> <p>CARDIM, Arnaldo de Carvalho Filho e OLIVEIRA, Maria Antonieta Cavalcanti. Resíduos da construção e demolição. SINDUSCON-PE/ SEBRAE-PE/ADEMI-PE, 2003.</p> <p>ABNT – NBR 10004: 2004: Resíduos sólidos – Classificação.</p> <p>FREITAS, C.G.L. Habitação e meio ambiente: Abordagem integrada em empreendimentos de interesse social. IPT, 2001.</p>
<p>Referências Complementares:</p> <p>COLESANTI, M. T. M. Agenda 21. Serie Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Uberlândia: CCBE/FUNDEP, 2007.</p> <p>AGENDA 21: Conferência Das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento sustentável. Brasília: Câmara dos Deputados, 2003.</p> <p>LEFF, E. Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Trad. de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2001.</p> <p>SATTLER, M.A.e PEREIRA, F.O.R. Construção e Meio Ambiente. Antac, 2006.</p> <p>NAGALLI, André. Gerenciamento de Resíduos Sólidos na Construção Civil - 1a edição Editora: Oficina de textos.</p>

Componente Curricular: <b>Projeto de instalações hidrossanitárias</b>	Créditos: 04
<p>Pré-Requisito:</p> <p>Computação Gráfica</p> <p>Instalações Hidrossanitárias</p>	
Carga horária: Total (72) AT (72) AP ( )	
<p>Ementa:</p> <p>Convenções de desenhos de projetos de instalações hidrossanitárias; Elaboração de projetos de instalações de água fria e desenhos das plantas baixas, planta de cobertura e dos detalhes de esgoto; Projeto de sistema de destino final de esgoto sanitário.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p> <p>ABNT. Instalação Predial de Água Fria. São Paulo: ABNT, 2005.</p> <p>ABNT. Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. São Paulo: ABNT, 2004.</p> <p>PORTO, R.M. Hidráulica Básica. São Carlos, S.P.; 2ª ed., EESC-USP, Projeto REENGE, 1999.</p> <p>MACINTYRE, A. J. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1990.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>MACINTYRE, Joseph Anchibald. Instalações Hidráulicas. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1988.</p> <p>BORGES, Ruth Silveira ; BORGES, Wellington Luiz. Manual de Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e Gás. São Paulo: Pini, 1992.</p> <p>MELLO, Vanderley de Oliveira; AZEVEDO NETTO, José M. de., Instalações Prediais Hidráulicas Sanitárias e Gás. São Paulo: Edgar Blucher, 1988.</p> <p>AZEVEDO NETTO, J.M.A. et al. Técnicas de Abastecimento e Tratamento de Água. São Paulo: CETESB. Volume I. Abastecimento de Água, 1987.</p>	

Componente Curricular: <b>Planejamento e Controle de</b>	Créditos: 05
--	--------------

<b>Obras</b>	
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (90) AT (54) AP ( 36 )	
Ementa: Planejamento e Controle; Orçamento; Cronogramas; Acompanhamento e controle de obras; Lei de Licitações.	
Referências Básica: TCPO 2003 – Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos. São Paulo: PINI. 2003. GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. São Paulo: PINI, 2004. TISAKA, Maçahiko. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. São Paulo: Pini, 2006. SILVA, Mozart Bezerra da. Manual de BDI: Como incluir Benefícios e Despesas Indiretas em orçamentos de obras da construção civil. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.	
Referências Complementares: LIMMER, C.V. Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras. 1ª. edição .Rio de Janeiro: LTC,1997. ALDABÓ, R. Gerenciamento de Projetos - Procedimentos Básicos e Etapas Essenciais. 1ª edição. São Paulo: PINI Editora, 2001. HIRSCHFELD, Henrique. Planejamento com Pert-CPM: Tecnologia de Edificações do IPT. São Paulo: Pini. YAZIGI, Walid. A Técnica de edificar. Editora PINI. São Paulo. 1999	

Componente Curricular: <b>Mecânica dos Solos II</b>	Créditos: 03
Pré-Requisito: <b>Mecânica dos Solos I</b>	
Carga horária: Total (54) AT (36) AP ( 18 )	
Ementa: Experimentos de laboratório: ensaios de granulometria por peneiramento; sedimentação; limites de liquidez; plasticidade; ensaio de compactação.	
Referências Básica: CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1973. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 13208; NBR 3472; NBR 6122; NBR 6484; NBR 6489; NBR 7678; NBR 8036.	
Referências Complementares: CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia Aplicada à Engenharia. São Paulo: Grêmio Politécnico, 1979. ORTIGÃO, J. A. R. Introdução à Mecânica dos Solos. Rio de Janeiro - Livros técnicos e Científicos Editora, 1995. VARGAS, Milton. Introdução à Mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. MANUAL de Ensaio do D.N.E.R. SCHNAID, F. Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. NBR 6489: Sondagem de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio - ABNT (2001) NBR 8036: Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios - ABNT (1983) NBR 6457: Preparação de amostras - ABNT (1986)	

Componente Curricular: <b>Projeto de estruturas</b>	Créditos: 05
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (90) AT (90) AP ( )	
Ementa: Noções gerais de projetos. Simbologia e convenções técnicas. Cotagem em projetos de estruturas.	

Representação gráfica de projetos de formas e armação. Normas técnicas.
Referências Básica: FUSCO, Péricles Brasiliense. Técnica de armar estruturas de concreto. São Paulo, PINI, 1995. KIMURA, Alio Ernesto. Informática aplicada em estruturas de concreto armado. São Paulo, PINI, 2007. NEIZEL, Ernest. Desenho Técnico para Construção civil. EPU, São Paulo, 2006.
Referências Complementares: Manuais dos softwares de análise mostrados em sala de aula. SITES de pesquisa voltados à análise computacional de estruturas. SUSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural II. Porto Alegre: Globo, 1979. ABNT. Projeto de estruturas de concreto armado – Procedimento, 2003. SUSSEKIND, José Carlos. Curso de análise estrutural, Vol. I. Globo, 2ª edição, 1997.

Componente Curricular: <b>Gestão e Organização de Obras</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (36) AP ( )	
Ementa: Noções administrativas na construção civil; Gestão de pessoas; Organização dinâmica do canteiro de obras; Gestão da qualidade na construção civil.	
Referências Básica: AGOPYAN, V. et al. Alternativas para redução do desperdício de materiais nos canteiros de obra. Porto Alegre: ANTAC, 2003. CHELSOM, J. V.; PAYNE, A. C.; REAVILL, L. R. P. Gerenciamento para engenheiros, cientistas e tecnólogos. Rio de Janeiro: LTC, 2006. SAMPAIO, José Carlos de Arruda. PCMAT. Programa de Condições e Meio Ambiente do trabalho na Indústria da Construção. São Paulo: PINI, 2001	
Referências Complementares: ALDABÓ, R. Gerenciamento de Projetos - Procedimentos Básicos e Etapas Essenciais. 1ª edição. São Paulo: PINI Editora, 2001. NBR ISO 9001:2008 – Gestão da qualidade. PIANCA, João Batista. Manual do Engenheiro. Porto Alegre: Globo. NBR 15575: Norma de desempenho - ABNT (2013) SILVA, Mozart Bezerra da. Manual de BDI: Como incluir Benefícios e Despesas Indiretas em orçamentos de obras da construção civil. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.	

Componente Curricular: <b>Técnicas de Manutenção</b>	Créditos: 02
Pré-Requisito:	
Carga horária: Total (36) AT (18) AP ( 18 )	
Ementa: Manutenção Predial; Profissionais envolvidos; Manutenção predial integrada – MPI; Planejamento para MPI.	
Referências Básica: PUJADAS, Flávia Zoéga Andreatta. GOMIDE. Tito Lívio Ferreira. FAGUNDES. Jerônimo Cabral Pereira. Técnicas de Inspeção e Manutenção Predial. São Paulo: PINI, 2010. BONIN. L. C. Manutenção de Edifícios: Uma revisão conceitual. In: Seminário sobre manutenção de edifícios. Anais, 1988. CASCUDO, Oswaldo. O controle da corrosão de armaduras em concreto – inspeção e técnicas. São Paulo: PINI, 1985. SOUZA, Vicente C. "Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto". São Paulo, PINI, 1998.	
Referências Complementares:	

HELENE, P.R.L. Manual para reparo, reforço e proteção de estruturas de concreto. 2. Ed. São Paulo: PINI, 1992.  
FIGUEIREDO, E. P. ; HELENE, P. "Assim caminha a corrosão". Revista Técnica n. 10, pg.28-33, Ed. PINE, 1994.

## 1.9 Acessibilidade

A educação inclusiva, fundamentada na perspectiva do reconhecimento das diferenças dos seres humanos e na participação dos sujeitos, é entendida como “uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação” (MEC/SEESP, 2007, p. 1). Dessa forma, o atendimento educacional especial tem o desafio de romper as barreiras educacionais, arquitetônicas e atitudinais para garantir a sociabilização e plena participação dos estudantes.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco tem consciência do seu papel de consolidar uma educação para todos, bem como o de avançar na estruturação de uma rede federal de ensino preparada para receber alunos com necessidades educacionais especiais e para atender aos princípios definidos na Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência, de 13/12/2006, propostos pela ONU – Organização das Nações Unidas.

A inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais na instituição, por sua vez, à luz da mesma convenção, assegura que: a) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral, sob alegação de deficiência; b) As pessoas com necessidades especiais possam ter acesso ao ensino em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem; c) As adaptações razoáveis, de acordo com as necessidades individuais, sejam providenciadas; d) As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema de ensino, com vistas a facilitar sua efetiva educação; e) Medidas de apoio individualizadas e efetivas sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena.

Tais medidas, enfim, assegurarão aos estudantes com deficiência possibilidade de desenvolver as competências práticas e sociais necessárias, de modo a facilitar sua plena e igual participação no sistema de ensino e na vida em comunidade. Para atender ao estudante com deficiência, contamos com o NAPNE (Núcleo de Apoio a Pessoas com Deficiência), que é

um órgão de assessoramento, planejamento e execução de políticas voltadas para pessoas com necessidades educacionais específicas. O NAPNE vem ampliando a discussão e promovendo ações que promovem a inclusão no contexto educacional. Compete ao NAPNE:

I – Desenvolver programas, projetos e ações educacionais de acesso, permanência e êxito para pessoas com necessidades educacionais específicas, no âmbito do IFPE – *Campus* Caruaru, contribuindo com o desenvolvimento de políticas que venham promover a inclusão de todos na educação;

II – Criar na instituição a cultura educativa que reconheça a importância da diversidade e pluralidade dos sujeitos, promovendo a quebra das barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas;

III – Articular os diversos setores da instituição nas diversas atividades relativas à inclusão, definindo prioridades de ações, aquisição de equipamentos, *software* e material didático-pedagógico a ser utilizado nas práticas educativas;

IV – Prestar assessoramento aos diversos setores do *Campus* Caruaru em questões relativas à inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – PNEs.

### **1.10 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores**

Conforme prevê a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96, os conhecimentos adquiridos na educação profissional, inclusive no trabalho, podem ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

De acordo com o art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 4/99, haverá a possibilidade de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores compatíveis com o perfil profissional de conclusão, mediante avaliação teórico-prática e processo formal de certificação profissional.

Mediante o conhecimento do programa do curso, o estudante que identificar competências e habilidades já desenvolvidas em períodos que estão previstos para cursar, pode solicitar à instituição o aproveitamento de estudos equivalentes ou de conhecimentos e experiências anteriores, requerendo ao Departamento Acadêmico a isenção do componente

curricular ou a certificação de competência mediante o disposto no Capítulo XII – Dos Estudos Equivalentes, da Organização Acadêmica Institucional em vigor.

O processo de aproveitamento de conhecimentos e experiências será desenvolvido a partir de dois procedimentos, quais sejam:

1. Para aprendizagens desenvolvidas no ambiente escolar:
  - 1.1. Análise do histórico escolar, constando nele a aprovação do estudante e a nota mínima de aprovação do estabelecimento de origem (original ou cópia autenticada);
  - 1.2. Análise da matriz curricular; e
  - 1.3. Análise dos programas dos componentes curriculares cursados, devidamente homologados pelo estabelecimento de origem.
2. Para aprendizagens desenvolvidas fora do ambiente escolar, inclusive no mundo do trabalho:
  - 2.1. Análise pedagógica documental, de acordo com a legislação vigente;
  - 2.2. Formação de Banca Avaliadora Especial, instituída por portaria interna, composta por 3 (três) professores, Chefe do Departamento Acadêmico ou instância equivalente e Coordenador do Curso ou Área, para avaliar competências profissionais anteriormente desenvolvidas, por meio de arguição verbal; e/ou verificação *in loco*; e/ou demonstrações práticas; e/ou relatos de experiências devidamente comprovadas; e/ou cartas de apresentação ou recomendação; e/ou portfólios;
  - 2.3. Análise e parecer da Assessoria Pedagógica do *campus* do Parecer Avaliativo emitido pela Banca Avaliadora;
  - 2.4. Expedição pela Direção de Ensino do *campus* ou instância equivalente do Parecer Final de Reconhecimento para Certificação e encaminhamento à Direção-Geral do *campus*;
  - 2.5. Certificação e expedição de diploma pela Direção-Geral do *campus*, através do setor responsável pelo registro e emissão de diplomas.

A banca avaliará as competências relacionadas a um determinado componente curricular construídas pelo estudante, por meio de:

- a) prova escrita;

b) arguição oral;

c) demonstração prática, obrigatória no caso de componentes curriculares de natureza prático teórica.

O estudante deverá se inscrever no Departamento Acadêmico, dando entrada com um requerimento padrão, solicitando a isenção de componentes curriculares, ou aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores antes da vivência do referido período, ou componente curricular, nos períodos definidos para matrícula do curso no Calendário Acadêmico.

A avaliação será de acordo com a proposta pedagógica da instituição, centrada em competências, com instrumentos de avaliação diversificados, em função da especificidade das competências avaliadas, envolvendo procedimentos de natureza teórica e prática.

O resultado da avaliação de competência identificará se o estudante possui as competências e habilidades exigidas. O estudante certificado receberá um diploma e poderá dar prosseguimento ao curso.

Não ocorrerá aproveitamento e reconhecimento de experiências anteriores dos componentes curriculares da Base Nacional do Currículo, exceto aqueles realizados no IFPE ou em outros Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em cursos do mesmo eixo tecnológico.

### **1.11 Critérios e procedimentos de avaliação**

Conforme a Organização Acadêmica Institucional:

*Art. 85 A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas.*

Portanto, o sistema de avaliação a ser adotado no curso será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, levando em consideração o aspecto formativo através do qual é possível, segundo Haydt (1995), constatar se estão os alunos, de fato, atingindo os objetivos pretendidos, verificando a

compatibilidade entre tais objetivos e os resultados efetivamente alcançados durante o desenvolvimento das atividades propostas. Ainda segundo a autora, representa essa forma de avaliação o principal meio através do qual o estudante passa a conhecer seus erros e acertos, encontrando, assim, maior estímulo para um estudo sistemático dos conteúdos. Outro aspecto importante destacado por Haydt (1995) é o da orientação fornecida por esse tipo de avaliação tanto ao estudo do aluno como ao trabalho do professor, principalmente através de mecanismos de *feedback*. Esses mecanismos permitiriam, então, ao professor “detectar e identificar deficiências na forma de ensinar, possibilitando reformulações no seu trabalho didático, visando aperfeiçoá-lo” (Haydt, 1995, p. 17). Ou, ainda, na definição de Bloom, Hastings e Madaus (1975), a avaliação formativa visa a informar o professor e o aluno sobre o rendimento da aprendizagem no decorrer das atividades escolares e a localização das deficiências na organização do ensino, para possibilitar correção e recuperação.

A avaliação escolar será realizada através de atividades que expressem o grau de desenvolvimento das competências de cada componente curricular construídas pelo estudante em seu desempenho acadêmico. Como estratégia de avaliação do desenvolvimento de competências, deverão ser usados um ou mais dos seguintes instrumentos, além de outros que estejam definidos nos programas de ensino de cada componente curricular:

- Trabalhos de pesquisa;
- Trabalhos de campo;
- Projetos interdisciplinares;
- Resolução de situações-problemas;
- Apresentação de seminários;
- Entrevista com especialista;
- Avaliação escrita e/ou oral;
- Apresentação de artigos técnico/científicos;
- Relatórios;
- Simulações;
- Observação com roteiro e registros.

O resultado da avaliação da aprendizagem de cada componente curricular deverá exprimir o grau de desempenho acadêmico dos estudantes, no desenvolvimento das

competências trabalhadas, expressas em notas de 0 (zero) a 10 (dez), considerando até a primeira casa decimal.

Os resultados das avaliações de aprendizagem serão calculados através da média aritmética das notas lançadas pelo professor no sistema, a cada período letivo. Poderão ser aplicados quantos instrumentos de avaliação forem necessários ao processo de aprendizagem, para compor as notas que, obrigatoriamente, serão registradas no Sistema de Controle Acadêmico. Cada período letivo compreenderá, no mínimo, 2 (dois) instrumentos avaliativos, gerando os dois registros de notas obrigatórios, por componente curricular.

O processo de avaliação da aprendizagem seguirá, ainda, o que reza a Organização Acadêmica do IFPE em vigor.

#### *1.11.1. Avaliação Institucional*

A avaliação institucional interna deverá levar em consideração as orientações contidas na regulamentação vigente, para rever o conjunto de objetivos e metas a serem concretizados, mediante ação dos diversos segmentos da comunidade educativa, o que pressupõe delimitação de indicadores compatíveis com a missão da escola, além de clareza quanto ao que seja qualidade social da aprendizagem e da escola.

#### *1.11.2. Avaliação Interna*

A avaliação interna será efetivada com base no desempenho da aprendizagem de cada componente curricular, utilizando os diversos instrumentos avaliativos, tais como: atividades de pesquisa, exercícios escritos e orais, testes, atividades práticas, elaboração de relatórios, estudos de casos, relato de experiências, produção de textos, execução de projetos, monografias e outros instrumentos que estejam definidos nos Planos de Ensino de cada componente curricular. O resultado da avaliação da aprendizagem de cada componente curricular deverá expressar o grau de desempenho acadêmico dos estudantes, expresso por nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando até a primeira casa decimal. Os resultados das avaliações de aprendizagem serão calculados através da média aritmética das notas lançadas pelo professor no sistema, a cada módulo/período letivo. Poderão ser aplicados quantos instrumentos de avaliação forem necessários ao processo de aprendizagem, para compor as notas que obrigatoriamente

serão registradas no Sistema de Controle Acadêmico. Caberá ao professor informar a seus estudantes e disponibilizar no Sistema Acadêmico o resultado de cada avaliação, conforme Calendário Acadêmico.

Serão consideradas as determinações legais e a Organização Acadêmica do IFPE, para o desenvolvimento do processo avaliativo e resultados obtidos.

#### *1.11.3. Avaliação Externa do Curso*

Considerando que os Cursos Técnicos de nível médio serão alvo de avaliação externa, conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais pertinentes, é importante o monitoramento e a análise de diferentes índices de desempenho gerados pelo MEC/INEP. Esses indicadores, aliados às abordagens provenientes de avaliações internas promovidas no âmbito do curso fornecerão subsídios para a (re)definição de ações acadêmico-administrativas, na perspectiva da melhoria da qualidade do curso.

#### *1.11.4. Avaliação da rede de Educação Básica*

A avaliação de redes de Educação Básica ocorre periodicamente, é realizada por órgãos externos à escola e engloba os resultados da avaliação institucional, sendo que os resultados dessa avaliação sinalizam para a sociedade se a escola apresenta qualidade suficiente para continuar funcionando como está.

A avaliação de redes de ensino é responsabilidade do Estado, seja realizada pela União, seja pelos demais entes federados. Em âmbito nacional, no Ensino Médio, ela está contemplada no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), autarquia do Ministério da Educação (MEC), o Saeb é a primeira iniciativa brasileira, em âmbito nacional, no sentido de conhecer mais profundamente o nosso sistema educacional. Além de coletar dados sobre a qualidade da educação no país, procura conhecer as condições internas e externas que interferem no processo de ensino e aprendizagem, por meio da aplicação de questionários de contexto respondidos por alunos, professores e diretores, e por meio da coleta de informações sobre as condições físicas da escola e dos recursos de que ela dispõe.

Em 2005 o SAEB foi reestruturado pela Portaria Ministerial nº 931, de 21 de março de 2005, passando a ser composto por duas avaliações: Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb) e Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), conhecida como Prova Brasil. A Aneb manteve os procedimentos da avaliação amostral (atendendo aos critérios estatísticos de no mínimo 10 estudantes por turma), das redes públicas e privadas, com foco na gestão da educação básica que até então vinha sendo realizada no Saeb. A Prova Brasil, por sua vez, passou a avaliar de forma censitária as escolas que atendessem a critérios de quantidade mínima de estudantes na série avaliada, permitindo gerar resultados por escola

#### *1.11.5 Mecanismos de Superação de Dificuldades de Aprendizagem*

Como mecanismos de superação das dificuldades apresentadas pelos estudantes no desenvolvimento das competências trabalhadas, a instituição prevê a recuperação paralela e a recuperação ao final do período.

Nas recuperações paralelas, serão revistas pelo professor competências ainda não construídas pela turma, para os estudantes que obtiveram notas inferiores à média do curso, estabelecida na Organização Acadêmica Institucional em vigor, em função do registro do acompanhamento do desenvolvimento das competências/habilidades dos estudantes, sendo tais aspectos incluídos nas avaliações subsequentes, prevalecendo após sua realização a maior nota.

São também previstas orientações individuais, estudos em grupo, pesquisas e vivência de projetos que guardem correspondência com as competências ainda não construídas pelos estudantes.

O exame final ocorrerá ao final da etapa de vivência do período, em período definido no Calendário Acadêmico, se configurando como uma oportunidade final para o estudante desenvolver as competências ainda não construídas e sua consequente verificação pelo professor, para os estudantes que não obtenham a média mínima de 6,0 (seis).

Terá direito a realizar o exame final o estudante que obtiver, no mínimo, média 2,0 (dois) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) no cômputo dos componentes curriculares.

Após os exames finais, será considerado aprovado o estudante cuja média aritmética final for igual ou superior a 6,0 (seis), conforme expressa na equação abaixo:

$$MF = \frac{MAR+NF}{2} \geq 6,0$$

onde:

MF = Média Final

MAR = Média das Avaliações Realizadas

NF = Nota Final

### **1.12 Acompanhamento de egressos**

A Política de Egressos tem como objetivos principais o acompanhamento dos ex- alunos oriundos do IFPE no que concerne à inserção deles no mercado de trabalho em área correlata à sua formação, na continuação de seus estudos em níveis mais elevados de graduação e seu grau de satisfação com o curso e área de trabalho. É possível uma posterior comunicação com os alunos através de dados de contato (correio eletrônico e telefone) e de egressos solicitados e coletados pela Coordenação de Estágios e Egressos (CEEG) e fornecidos pelos alunos quando de seu estágio obrigatório, que ocorre na etapa final do curso. Na comunicação com o aluno é solicitada tanto a atualização de seus dados de contato quanto o preenchimento de formulário disponível no sítio do *campus*, onde há perguntas referentes aos objetivos já citados.

No ano de 2013 o *campus* não desenvolveu nenhuma ação com os egressos. Contudo, atualmente há um acompanhamento da inserção do egresso no mercado de trabalho. A instituição pretende lidar com as dificuldades de seus egressos e colher informações visando a formar profissionais cada vez mais qualificados para o exercício de suas atribuições.

Está sendo criada uma base de dados, atualizada constantemente, com todas as informações sobre o acompanhamento do egresso e o *feedback* do ensino recebido na sua graduação. Ela possibilitará o desenvolvimento de diversas ações, mantendo os registros atualizados de alunos egressos. Com isso, temos algumas metas a serem cumpridas, como: promover o intercâmbio entre ex-alunos; realizar encontros, cursos de extensão, reciclagens e

palestras direcionadas a profissionais formados pela instituição; premiar os egressos que se destacam nas atividades profissionais; dar visibilidade permanente à inserção dos alunos formados no mercado de trabalho; divulgar concursos e ofertas de emprego em sua área de atuação, entre outras.

Essa relação de mão dupla com o egresso ainda torna possível a aproximação com ex-colegas de turma, a participação em eventos culturais, assim como o envio de convite para proferir palestras, ministrar oficinas de cursos de curta e média duração.

Programa para o acompanhamento dos egressos – Ações em implementação:

- Coleta de dados de contato (*e-mail* e telefone) dos pré-egressos e informações sobre sua inserção no mercado de trabalho em área relacionada a seu curso;
- Criação de planilhas com os dados citados acima, as quais possibilitem a posterior comunicação com os ex-alunos. Adicionar novas informações às planilhas obtidas através do questionário citado no item seguinte;
- Solicitação do preenchimento de questionário semiaberto pelos ex-alunos, no qual haverá pergunta sobre sua atual atividade profissional, além de campos destinados à atualização dos dados para contato etc.;
- Realização do Encontro Anual dos Egressos, com oferecimento de palestras, minicursos e outras atividades de aperfeiçoamento profissional e afins, além de recebimento/troca de currículos;
- Implementação de banco de vagas e currículos e vagas *on-line* junto às instituições integradoras e às empresas conveniadas ao IFPE.

### **1.13 Certificados e Diplomas**

Após a integralização das disciplinas que compõem a matriz curricular do curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio e da realização e aprovação do Estágio supervisionado, será conferido ao egresso o Diploma de Técnico de Nível Médio em Edificações.

## 2 CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

### 2.1 Corpo Docente do Curso

Quadro 9. Corpo Docente

Nº	DOCENTE	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	COMPONENTE CURRICULAR	EXPERIÊNCIA DOCENTE (ANOS)
1	ADRIANO RIBEIRO DA COSTA	Licenciatura em Letras	Mestre	20h	Língua Portuguesa Língua Inglesa	8
2	ADRIEL ROBERTO FERREIRA DE LIMA	Licenciatura em Física	Mestre	DE	Física	13
3	ALINE BRANDÃO DE SIQUEIRA	Licenciatura e formação em Psicologia	Mestre	DE	Relações Humanas no Trabalho	9
4	ANA CAROLINA PEIXOTO MEDEIROS	Administração	Mestre	40h	Empreendedorismo	12
5	ANAILZA CRISTINA GALDINO DA SILVA	Bacharelado em Ciências Biológicas	Mestre	DE	Biologia	3
6	ANDRÉ FILIPE PESSOA	Licenciatura em Letras	Mestre	40h	Língua Portuguesa Língua Inglesa	11
7	ANTONIO NASCIMENTO DE ARAUJO SOBRINHO	Bacharelado em Ciência da Computação	Mestre	40h	Informática Linguagem e Programação	5
8	AXEL BEZERRA ALVES	Licenciatura em Filosofia/História	Graduado	DE	História	26
9	DANNIEL CLÁUDIO DE ARAÚJO	Engenharia Civil Direito	Mestre	DE	Tecnologia da Construção I Planejamento e Controle de Obras Resistência dos Materiais II	2
10	DANILO WANDERLEY MATOS DE ABREU	Arquitetura e Urbanismo	Mestre	40h	CAD Computação Gráfica Desenho de Arquitetura I Desenho de Arquitetura II	4
11	ELAINE CRISTINA DA ROCHA SILVA	Engenharia Civil	Mestre	DE	Mecânica dos Solos I Mecânica dos Solos II Fundações Resistência dos Materiais I Desenho de Estrutura Tecnologia da Construção II	12
12	FABÍOLA NASCIMENTO DOS SANTOS PAES	Licenciatura em Matemática	Especialista	DE	Matemática	16
13	FERNANDA CELI DE ARAÚJO TENÓRIO	Licenciada em Filosofia	Mestre	40h	Filosofia	7
14	FERNANDA WANDERLEY CORREA ARAUJO	Engenharia Civil Modalidade Construção	Doutora	DE	Desenho de estruturas Resistência dos materiais I e II	12
15	FLAVIO DE SÁ CAVALCANTI ALBUQUERQUE NETO	Graduação em História	Mestre	DE	História	10
16	GERMANO JOSÉ GOMES LEITE	Engenharia Civil	Mestre	DE	Tecnologia da Construção I Planejamento e Controle de Obras	3

					Resistência dos Materiais II	
17	HÉRCULES SANTIAGO SILVA	Licenciatura em Química	Mestre	DE	Química	8
18	JOSÉ ALCI SILVA LEMOS JÚNIOR	Licenciatura em Matemática	Mestre	DE	Matemática	11
19	JULIANA HOLANDA CORREIA	Licenciatura em Matemática	Mestre	DE	Matemática	6
20	LAÉCIO DA SILVA GONZAGA	Graduação em Engenharia Civil	Mestre	20h	Instalações Hidrossanitárias Técnicas de Manutenção Gestão e Organização de Obras Tecnologia das construções I	18
21	LÍVIA MELO DE LIMA	Arquitetura e Urbanismo	Mestre	DE	CAD Computação Gráfica Desenho de Arquitetura I Desenho de Arquitetura II	6
22	LUCIANA ELISA DE CARVALHO FREIRE	Licenciatura em Letras	Graduada	40h	Língua Português Língua Inglesa	7
23	LUCIANO DE SOUZA CABRAL	Bacharelado em Sistemas de Informação	Mestre	DE	Informática	6
24	MARIANA SCUSSEL ZANATTA	Licenciatura em Sociologia	Mestre	DE	Sociologia	9
25	MARCELO VIEIRA BEZERRA	Licenciatura em Ciências Biológicas	Especialista	40h	Biologia	14
26	MARCIO COUCEIRO SARAIVA DE MELO	Engenharia Elétrica	Mestre	DE	Instalações Elétricas Projeto de Instalações Elétricas	2
27	MÁRIO ROBERTO SALGADO BENNING	Ciências Sociais	Mestre	DE	Geografia	14
28	MICHAEL ANTÃO DOS SANTOS	Engenharia Civil	Mestre	DE	Topografia I Topografia II Projeto de Estrutura Projeto de Instalações Hidrossanitárias	5
29	NELIO OLIVEIRA FERREIRA	Licenciatura em Física	Mestre	20h	Física	15
30	PAULO DAVID MARTINS PEREIRA	Químico Industrial Curso de Programa Especial de Formação Pedagógica	Mestre	DE	Química	26
31	RAFAEL AUGUSTO DA SILVA ALVES	Licenciado em Desenho e Plástica	Graduado	DE	Arte	4
32	RAFAEL JOSE DA SILVA	Licenciatura em Matemática	Graduado	40h	Matemática	4
33	RAPHAELA B. DE SIQUEIRA	Arquitetura e Urbanismo	Graduada	DE	Desenho Projeto de Estrutura Projeto de Instalações Elétricas	3
34	RICARDO HENRIQUE LIRA SILVA	Engenharia de Materiais	Mestre	DE	Higiene e Segurança do Trabalho	5
35	ROBERTO BAZILIO DE SOUZA	Administração	Mestre	40h	Empreendedorismo	2
36	RODRIGO FERNANDEZ PINTO	Licenciatura em Letras Bacharelado em Direito	Especialista	DE	Língua Portuguesa Língua Inglesa	3
37	TARCISIO MOREIRA DE SOUZA	Engenharia Elétrica	Graduado	20h	Instalações Elétricas Projeto de Instalações Elétricas	1

38	TARCISO ANDRE NUNES LEITE	Licenciatura em Física	Graduado	40h	Física	25
39	VERALUCIA SEVERINA DA SILVA	Licenciatura em Ciências	Mestre	40h	Matemática	16
40	VILMA CANAZART DOS SANTOS	Educação Física	Mestre	DE	Educação Física	4

## 2.2 Corpo técnico-administrativo

Quadro 10. Corpo Administrativo

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	FUNÇÃO
ANA DENISE FERRAZ DA ROSA SÁ	Psicologia	Psicóloga
ANDREIA CRISTINA LIRA DA SILVA	Administração	Assistente em Administração
ANDREZZA KARLA NEVES DE MOURA	Direito (cursando)	Auxiliar Administrativo
CHRISTYAN SOARES GOMES	Licenciatura em Pedagogia	Pedagogo
CINTIA VALERIA BATISTA PEREIRA	Licenciatura em Pedagogia	Pedagoga
CLEDSON AMORIM DE SOUZA SILVA	Graduação em Administração	Assistente em Administração
JANE D'ARC FEITOSA DE CARVALHO ALVES BESERRA	Licenciatura em Pedagogia	Pedagoga
JONATHAN SOARES DE MELO	Engenharia Civil (cursando)	Auxiliar Administrativo
MARIA APARECIDA ATAÍDE SILVA	Licenciatura em Matemática	Assistente em Administração
MOISÉS BATISTA DA SILVA JÚNIOR	Administração (cursando)	Assistente em Administração
MOISES DAMIAN BONNIEK	Licenciatura em História	Técnico para Assuntos Educacionais
PRISCILA DO NASCIMENTO BEZERRA	Biblioteconomia	Bibliotecária
RICARDO JOSE DE SOUZA CASTRO	Psicologia	Psicólogo
ROBERTA MORAES MONTEIRO BEZERRA	Ciências da Computação	Auxiliar em Administração
TALITA ROBERTA VASCONCELOS DA SILVA	Administração	Assistente em Administração

## 2.3. Política de Aperfeiçoamento, Qualificação e Atualização dos Docentes e Técnicos Administrativos

O IFPE possui um Plano Institucional de Capacitação dos Servidores (PIC) que regulamenta a “política de desenvolvimento de recursos humanos, através da orientação das ações de capacitação e estímulo ao crescimento constante dos servidores por meio do desenvolvimento de competências técnicas, humanas e conceituais, conjugando objetivos individuais e organizacionais” (PIC, art.1º). Com isso, vem contribuindo, incentivando e apoiando o corpo docente e demais servidores a participarem de programas de capacitação

acadêmica, tendo em vista a promoção da melhoria da qualidade das funções de ensino, pesquisa e extensão.

O PIC prevê Programas de Capacitação que objetivam a integração, a formação e o desenvolvimento profissional dos servidores do IFPE para o exercício pleno de suas funções e de sua cidadania. Nessa perspectiva, podem ser ofertados Programas de Integração Institucional que fornecem

informações pedagógicas básicas; Programas de Desenvolvimento Profissional que visam atualizar métodos de trabalho e de atividades administrativas e pedagógicas desenvolvidas pelos servidores, através da proposição de cursos, seminários, palestras, encontros, congressos, conferências; Programa de Formação Continuada dos servidores docentes e administrativos; e Programas de Qualificação Profissional que compreende os cursos de Pós- Graduação *Lato sensu* (Especialização) e *Stricto sensu* (Mestrado e Doutorado).

Ainda de acordo com o PIC, o estímulo à Pós-Graduação ocorre mediante concessão de horários especiais de trabalho, conforme dispõem as normas e legislação específicas, bem como pagamento de cursos ou participação nos Programas de Mestrado e Doutorado Interinstitucionais (MINTER/DINTER).

### 3 INFRAESTRUTURA

#### 3.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

##### 3.1.1 Biblioteca

Nº	TÍTULO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	ANO	EDITORA	Nº DE EXEMPLARES
1	Estruturas de alumínio.	ABDO, Nazir A.	-	São Paulo	1983	Pini	10
2	Estabilização de solos com cimentos pozolânicos.	ABIKO, Alex K.	-	São Paulo	1987	Escola Politécnica Da Universidade de São Paulo	10
3	Curso básico de engenharia legal e de avaliações.	ABUNAH MAN, Sérgio Antônio.	-	São Paulo	1984	Pini	10

4	Dimensionamento de fundações profundas.	ALONSO, Urbano Rodriguez.	-	São Paulo	1989	Edgard Blucher	10
5	Exercícios de fundações.	ALONSO, Urbano Rodriguez.	-	São Paulo	1986	Edgard Blucher	10
6	Previsão e controle das fundações: uma introdução ao controle.	ALONSO, Urbano Rodriguez.	-	São Paulo	1991	Edgard Blucher	10
7	Manual de engenharia ferroviária.	AMARAL, Attila de	-	Rio de Janeiro	1957	Globo	10
8	Topografia elementar de campanha.	AMORIM, Annibal	-	Rio de Janeiro	1936	Livraria Francisco Alves	10
9	Manual para diagnóstico de obras deteriorada por corrosão de armaduras.	ANDRADE, Carmem	-	São Paulo	1992	Pini	10
10	Construções de concreto.	ANDRIOLLO, Francisco Rodrigues	-	São Paulo	1984	Pini	10
11	C.P.M. aplicado às construções.	ANTILL, James M.	-	Rio de Janeiro	1968	Livro Técnico e Científico	10
12	Manual técnico de fibrocimento.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA.	-	São Paulo	1988	Pini	10
13	Construção das bases de solo-cimento pelo processo de mistura na pista.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND	-	São Paulo	1983	ABCP	10
14	Dosagem das misturas de solo-cimento.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND	-	São Paulo	1983	ABCP	10
15	Prática recomendada para prospecção de jazida e coleta de amostras para ensaios de solo-cimento.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND	-	São Paulo	1981	ABCP	10
16	Proporcionamento da mistura de dois solos.	ASSOCIAÇÃO	-	São Paulo	1981	ABCP	10

		BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND					
17	Anais do Segundo Congresso Panamericano de Mecânica dos Solos e Engenharia de Fundações.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MECÂNICA DOS SOLOS.	-	São Paulo	1963	ABMS	10
18	Forças devidas ao vento em edificações: procedimentos -NB-599.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS -ABNT.	-	Rio de Janeiro	1978	ABNT	10
19	Projetos e execução de obras de concreto armado.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS -ABNT.	-	Rio de Janeiro	1978	ABNT	10
20	Código de obras: Legislação Brasileira.	AYRES NETTO, Gabriel.	-	São Paulo	1968	Pini	10
21	O edifício até a sua cobertura.	AZEREDO, Hélio.	-	São Paulo	1977	Edgard Blucher	10
22	O edifício até seu acabamento.	AZEREDO, Hélio.	-	São Paulo	1987	Edgard Blucher	10
23	Manual de hidráulica. 2v	AZEVEDO NETTO, Jose M.	-	São Paulo	1986.	Edgard Blucher	10
24	Instalações hidráulicas e sanitárias.	BACELLAR, Ruy Honório.	-	São Paulo	1976	MCGraw-Hill	10
25	Pavimentação. 3 v.	BAPTISTA, Cyro Nogueira.	-	Porto Alegre	1974	Globo	10
26	Agregados para concreto.	BASÍLIO, Francisco de Assis.	-	São Paulo	1984	ABCP	10
27	Durabilidade dos concretos.	BASÍLIO, Francisco de Assis.	-	São Paulo	1970	ABCP	10
28	Manual de construção. 3v.	BAUD, G.	-	São Paulo		Hemus	10
29	Materiais de construção.	BAUER, L. A.	-	Rio de Janeiro	1979	Livros Técnicos e Científicos	10
30	Introdução à história ferroviária do Brasil: estudo	BENÉVOLO, Ademar	-	Recife	1953	Ed. Folha da Manhã,	10

	social, político e histórico.						
31	Ensaio fundamentais dos solos para construção.	BERTRAN, George E.	-	Rio de janeiro	1969	Livro Ibéro-americano	10
32	Carreteras elevadas.	BEYER, E.	-	Barcelona	1969	Blume	10
33	Exercícios de topografia.	BORGES, Alberto de Campos.	-	São Paulo	1974	Edgar Blucher	10
34	Prática de pequenas construções, v. 2	BORGES, Alberto de Campos.	-	São Paulo		Edgard Blucher	10
35	Topografia.	BORGES, Alberto de Campos.	-	São Paulo	1977	Edgard Blucher	10
36	Poluição, proteção e usos múltiplos de represas.	BRANCO, Samuel.	-	São Paulo	1977	Edgard Blucher	10
37	Associação Brasileira de Pavimentação.	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.	-	Salvador	1969	Anais da X Reunião Anual de Pavimentação	10
38	BRASIL. MINISTÉRIO DO INTERIOR. DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS.		-	Fortaleza	1981	Barragens de terra	10
39	BRASIL. Ministério da Aviação e Obras Públicas. Departamento de Estradas de Rodagem.		-	Rio de Janeiro	1967	Manual técnico de conservação	10
40	Vantagens decorrentes do aumento nas cargas por eixo: método de cálculo e sua aplicação às condições existentes na Suécia.	BRINNCK, Carl Erik.	-	Rio de Janeiro	1970	Instituto de pesquisas rodoviárias	10
41	The housebuilding book.	BROWNE, Dan.	-	New York	1974	McGraw-Hill	10
42	Hidráulica.	CAJUEIR, Irajá Fernando.	-	Recife:	1964	ETFPE	10
43	Projetos industriais.	CALDAS, Fernando.	-	Rio de janeiro	-	APEC	10
44	Mecânica dos solos.	CAPUTO, Homero Pinto.	-	Rio de Janeiro	1976	Livros Técnicos e Científicos	10
45	Problemas sobre mecânica dos solos e fundações.	CAPUTO, Homero Pinto.	-	Recife	1967	POLI	10
46	Técnica de construção.	CARDÃO, Celso.	-	Belo Horizonte	1969		10
47	Topografia.	CARDÃO, Celso.	-	Belo Horizonte	1970	Arquitetura e Engenharia	10
48	Estruturas metálicas na prática.	CARNASCIALI,	-	São Paulo	1974.	McGraw Hill	10

		Carlos Celso.					
49	Construção de infraestrutura de estradas de rodagens.	CARVALHO.	-	Rio de Janeiro	1964	Científica	10
50	Higiene das construções	CARVALHO, Benjamin de.	-	Rio de Janeiro	1970	Ao Livro Técnico	10
51	Técnica da orientação de edifícios.	CARVALHO, Benjamin de.	-	Rio de Janeiro	1970	Ao Livro Técnico	10
52	Curso de estradas.	CARVALHO, M Pacheco de.	-	Rio de Janeiro	1967	Científica	10
53	Pavimentação com blocos pré-moldados de concreto.	CARVALHO, Marcos Dutra de.		São Paulo	1979	ABCP	10
54	Resistência dos materiais	CARVALHO, Miguel Scherpl de.	-	Rio de Janeiro	1979	Exped	10
55	O controle da corrosão de armaduras em concreto.	CASCUDO, Oswaldo.	-	São Paulo	1997	Pini	10
56	Princípios básicos de terraplanagem.	CATERPILLAR BRASIL S. A.	-	-	1977	Caterpillar	10
57	Projetos de casas para arquitetos e construtores.	CECCARINI, Ivo.	-	São Paulo		Hemus	10
58	Fundamentals of reinforced concrete.	CERNICA, John N.	-	London	1964	Addison-Wesley Publishing Company	10
59	Agrimensura: levantamento das plantas, nivelamento e traçado das estradas.	CHAPUT, Ignace.	-	Rio de Janeiro		Garnier	10
60	Terraplanagem mecanizada: teoria e prática do movimento de terras por meio de máquinas.	CHAVES, Cândido do Rego.	-	Rio de Janeiro	1955		10
61	Planejar para construir.	CIMINO, Remo	-	São Paulo	1987	Pini	10
62	Recommandation s internationales por le calcul et léxecution des ouvrages en beton.	COMITÉ EUROPEE N DU BETON.		-	1975	DNER	10
63	Física aplicada à construção: conforto térmico.	COSTA, Ennio Cruz da.	-	São Paulo	1974	Blucher	10
64	Caderno de encargos.	COSTA, Paulo.		Rio de Janeiro	1962	Científica	10
65	Taquiometria.	COUTINH	-	Recife		Escola de	10

		O NETO.				Engenharia de PE	
66	Instalações hidráulicas e sanitárias.	CREDER, Hélio.	-	Rio de janeiro	1972	LTC	10
67	Acidentes estruturais na construção civil.	CUNHA, Albino Joaquim Pimenta.	-	São Paulo	1996	Pini	10
68	Adição de fibras em concreto de baixo consumo de cimento e análise da fissuração devida à retração.	DANTAS, Francisco de Assis Souza.	-	São Paulo	1987	Departamento de Engenharia de Construção Civil da EPUSP	10
69	Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica.	DANTAS, Rubens Alves.	-	São Paulo	1998	Pini	10
70	Guia practica de la construccion metálica.	DAUSSY, R.	-	Madrid	1972	Blume	10
71	Patologia de la construccion.	EICHLER, Friedrich.	-	Barcelona	1973	Blume	10
72	Planejamento de rodovias turísticas.	EMBRATU R.	-	Brasília	1972		10
73	Seminário sobre os edifícios de estruturas metálicas. (Anais).	ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.	-	São Paulo	1986	Escola Politécnica de São Paulo	10
74	Prática de operacionalização do teodolito.	ETFPE					10
75	Caderneta de campo.	ESPARTEL .		Porto Alegre	1970	Globo	10
76	Curso de topografia.	ESPARTEL , Lelis.		Porto Alegre	1965	Globo	10
77	Resistência de materiales.	FEODOSIEV, V. I.		Moscou	1985	Mir	10
78	Patologia e terapia do concreto armado.	FERNANDEZ CÁNOVAS , Manuel.	-	São Paulo	1988	Pini	10
79	Monografia relativa à disciplina construção.	FERREIRA , Djalma Carlos.	-	Recife	1984	ETFPE	10
80	Noções de orçamento de edificação predial	FERREIRA , Djalma Carlos.	-	Recife	1984		10
81	Elementos de desenho topografia	FONSECA.	-				10

82	Problemas e exercícios de estatística das construções: estruturas isostáticas.	FONSECA, Adhemar.	-	Rio de Janeiro	1966	Livro Técnico	10
83	Tratado de topografia clássica.	FOSSI.	-	Madrid	1949	Dossat	10
84	Agenda técnica. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1966..	FRAENKE L, Benjamin B.					10
85	Especificações gerais para construção de estradas e pontes	FRAENKE L, Benjamin B.	-	Rio de Janeiro	-	Record	10
86	Estradas de rodagem.:	FRAENKE L, Benjamin B.	-	Rio de Janeiro	1959	F. Alves	10
87	Desempenho da alvenaria à compreensão.	FRANCO, Luiz Sérgio.	-	São Paulo	1988	Departamento de Engenharia de Construção Civil da EPUSP	10
88	Obras de tierra.	FROMENT, General.		Barcelona	1958	Gustavo Gili	10
89	Testura de concreto.	FUSCO, Péricles Brasiliense.		Rio de Janeiro	1981	Guanabara Dois	10
90	Técnica de armar as estruturas de concreto.	FUSCO, Péricles Brasiliense.		São Paulo	1995	Pini	10
91	Lajes: Projetos com tela soldada.	FUSCO JR., Francisco.		São Paulo	1989	Pini	10
92	Máquinas para obras.	GABAY, A.		Barcelona	1974	Blume/Labor	10
93	Design of steel structures.	GAYLORD JR. Edwin H.	-	Tóquio	1972	McGraw hill	10
94	Manual do concreto.	GIAMUSSO, Salvador E.	-	São Paulo	1992	Pini	10
95	Orçamentos e custos na construção civil.	GIAMUSSO, Salvador E.	-	São Paulo	1988	Pini	10
96	Preparo do concreto.	GIAMUSSO, Salvador E.	-	São Paulo	1983	ABCP	10
97	GIOVANNETTI, Édio Princípios básicos sobre concreto fluido.		- -	São Paulo	1989	- 1989 Pini	10
98	Introdução ao planejamento	GOLDMA	-	São Paulo	1997	Pini	10

	e controle de custos na construção civil.	N, Pedrinho.					
99	Tablas taquimétricas sexagésimales y centesimales.	GORRÍA.	-				10
100	Canteiro de Obras: Dimensionamento, organização, racionalização e planejamento.	GOUVEIA E SILVA, Virginia Lúcia.	-	Recife	2002	CEFET-PE	10
101	Revestimento: Vertical e Horizontal.	GOUVEIA E SILVA, Virginia Lúcia.	-	Recife	2002	CEFET-PE	10
102	Manual técnico de pintura imobiliária.	GOUVEIA E SILVA, Virginia Lúcia.	-	Recife.	2002	CEFET-PE	10
103	Tablas de momentos para vigas contínuas.	GRAUDEN Z, H.	-	Barcelona	1973	Labor	10
104	Cadernos de encargos.	GUEDES, Mílber Fernandes.	-	São Paulo	1982	Pini	10
105	Empuxo de terras e muros de arrimo.	GUIMARÃES, Arthur.	-	Rio de Janeiro	1956	Científica	10
106	Construções de argamassa armada.	HANAI, João Bento de.	-	São Paulo	1992	Pini	10
107	Foundations of theoretical soil mechanics.	HARR., M. E.	-	New York	1966	Mcgraw Hill	10
108	Corrosão em armaduras para concreto armado.	HELENE, Paulo R. do Lago.	-	São Paulo	1986	Pini	10
109	Manual de dosagem e controle de concreto.	HELENE, Paulo R. do Lago.	-	São Paulo	1992	Pini	10
110	Manual prático para reparo e reforço de estruturas de concreto.	HELENE, Paulo R. do Lago.	-	São Paulo	1988.	Pini	10
111	Prontuário de maquinaria para la contruccion.	HINRICHS EN, Heuer Gubany.	-	Barcelona	1970	Blume	10
112	Escaleras de acero.	HOFFMAN , Kurt.	-	Barcelona	1970	Blume	10
113	Manual do engenheiro.	HUDSON, Ralph G.	-	Rio de Janeiro	1967	Livros Técnicos e Científicos	10
114	Fundamentos de sistemas de engenharia hidráulica.	HWANG.	-	Rio de janeiro	1984	Prentice – Hall do Brasil	10
115	Linhas de ruptura: teoria e prática.	JOHANSEN, K. W.	-	Rio de Janeiro	1962	Livro Técnico	10
116	Tratado general de topografia.	JORDAN.	-				10
117	Introdução à engenharia.	KRICK,	-	Rio de	1970	Livro	10

		Edward V.		Janeiro		Técnico	
118	Materiais para construção civil.	KLOSS, Cesar Luiz.	-	Curitiba	1991	CEFET-PR	10
119	Vigas articuladas, arcos e pórticos triarticulados. v 2.	LANGEND ONCK, Telemaco Van.	-	Rio de Janeiro	1958	Editora Científica	10
120	Vigas simples: isostáticas de alma cheia EC-1.	LANGEND ONCK, Telemaco Van.	-	Rio de janeiro	1955	Editora Científica	10
121	Dimensionamento de pavimentos flexíveis baeado na teoria da elasticidade.	LARSEN, Johannes.	-	Rio de Janeiro	1977	Instituto de Pesquisas Rodoviárias	10
122	Ao pé do muro.	L'HERMIT E, Robert.	-	Brasília	1977	SENAI	10
123	Restauração e conservação de monumentos brasileiros.	LEAL, Fernando Machado.	-	Recife	1977 1978.	UFPE	10
124	LEONHARDT, Fritz. Construções de concreto.	LIGER	-	Rio de Rio de Janeiro		Interciência	10
125	Guia pratico de topografia usual.	Gili, Gustavo	-	Barcelona	1960	---- 1960 Gustavo Gili	10
126	Mechanical and electrical equipment for buildings.	MCGUINN ESS, William J.	-	New York	1971	J Wiley & Sons	10
127	Instalações hidráulicas prediais e industriais.	MACYNT YRE, Archibald Joseph.	-	Rio de Janeiro	1936	Guanabara Dois	10
128	MANUAL del asfalto.		-	Espanha	1969	Urmo	1Ur0
129	Introduction to matrix methods of structural analysis.	MARTIN, Harold C.	-	New York	1966	McGraw Hill	10
130	Concreto armado.	MARTOR OLLI, Eleumar.	-	Recife	1968	ETFPE	10
131	Concreto: estrutura, propriedades e materiais.	MEHTA, P. Kumar.	-	São Paulo	1994	Pini	10
132	Desenho técnico topográfico.	MELIGHE NDLER.	-	São Paulo	1964	LEP	10
133	Engenharia legal: teoria e prática profissional. .	MENDON ÇA, Marcelo Correa.	-	São Paulo	1999	Pini	10
134	Um método simples de cálculo de estruturas hiperestáticas.	MESEL, Meyer.	-	Recife	1954		10
135	Manual prático de topografia.	MOIA.	-	Buenos Ayres	1946	Windson	10

136	Tecnologia do concreto.	MOLINAR I, Gilberto.	-	Brasília	1974	SENAI	10
137	Traçados de estradas I – ferrovias.	MONTEIRO FILHO, Jeronymo.	-	Rio de Janeiro	1955		10
138	Ventilação e cobertas.	MONTENEGRO, Gildo.	-	São Paulo	1984	Edgard Bluchewr	10
139	Compêndio general de topografia teórica practica.	MULLER.	-	Buenos Ayres	1946	El Atens	10
140	Emulsões betuminosas para pavimentos rodoviários.	NATIONAL COOPERATIVE HIGHWAY RESEARCH PROGRAM	-	Rio de Janeiro	1977	Instituto de Pesquisas Rodoviárias	10
141	Industrali-zacion de las construcciones.	NEUFERT, Ernst.	-	Barcelona		Gustavo Gili	10
142	Modern techniques of excavation.	NICHOLS. Herbert L.	-	Grnwich: connecticut, Noth	1956	Castle Books	10
143	Movimiento de tierras: manual de excavaciones.	NICHOLS, Herbert L.	-	México	1969	Companhia editorial continental	10
144	Ingenieria de carreteras: calles, viaductos y pasos a desnivel.	OGKESBY, Clarkson.	-	México	1969	Editorial Continental	10
145	Lajes.	OLSEN, Hugo.	-	Rio de Janeiro	1957	Globo	10
146	Materials and methods of architectural construction.	PARKER, Harry.	-	New York	1958	John Wiley	10
147	Tratado de topografia.	PASINI.	-	Barcelona	1969	Gustavo Gili	10
148	Caderneta de campos.	PASSOS.	-	Rio De janeiro:	1946	Olympio de Campos	10
149	Pedreiro.		-	São Paulo	1973	INL	10
150	Equipamentos de terraplanagem: características e emprego.	PEREIRA, Antonio Lopes.	-	Rio de Janeiro	1961	Ao Livro Técnico	10
151	Estradas: rodovias e ferrovias. Projeto e construção.	PEREIRA, Antônio Lopes	-	Rio de Janeiro	1958	Livro Técnico	10
152	Manual de ingenieria.	PERRY, John H.	-	Barcelona	1966	Labor	10
153	Cálculo de estructuras por el método de Cross.	PRENZLO W, C.	-	Barcelona	1974	Gustavo Gili	10
154	Concreto de cimento portland.	PETRUCCI, Elácio Gerard Requião.	-	Porto Alegre	1978	Globo	10
155	Materiais de construção.	PETRUCCI	-	Porto	1980	Globo	10

		, Elácio Gerard Requião.		Alegre			
156	Concreto armado dimensio- namento.	PFEIL, Walter.	-	Rio de Janeiro	1969	Livro Técnico	10
157	Manual do construtor. 5v.	PIANCA, João Baptista.	-	Porto Alegre	1980	Globo	10
158	Impermeabilização de coberturas.	PICCHI, Flávio.	-	São Paulo	1986	Pini	10
159	Curso de hidráulica. 2v.	PIMENTA.	-	Rio de janeiro	1981	Guanabara Dois	10
162	Evolução das pesquisas de laboratório sobre solo- cimento.	PINTO, Carlos de Souza.	-	São Paulo	1980	ABCP	10
163	Manual prático deimpermeabili- zação e de isolamento térmica.	PIRONDI, Zeno.	-	São Paulo	1988	Pini	10
164	Materiais para pavimento de concreto simples.	PITTA, Márcio Rocha.	-	São Paulo	1981	ABCP	10
165	Lembrete técnico para engenheiros.	POLAK, Peter.	-	São Paulo	1977	Hemus	10
166	Projeto de sob-bases para pavimentos de concreto.	PITTA, Márcio Rocha.	-	São Paulo	1979	ABCP	10
167	Cálculo de estructuras por el método de Cross.	PRENZLO W, C.	-	Barcelona	1974	Gustavo Gili	10
168	Controle de qualidade do concreto.	PRUDÊNC IO, Walmor José.	-	São Paulo	1984	ABCP	10
169	Planímetro polar.	RAMALH O, Flávio de Souza.	-	Recife		Compesa	10
	Topografia.	RAMALH O.	-	Recife	1968	ETFPE	
170	Corrosão e seu controle.	RAMANA THAN, Lalgudi V.	-	São Paulo		Hemus	10
171	As rodovias e o desenvolvimento do Brasil.	REZENDE, Eliseu.	-	Munique:	1973	VII Congresso Mundial da Federação Rodoviária Internacional	10
172	Manual prático de escavação: terraplenagem e escavação de rochas.	RICARDO, Hélio de Souza.	-	São Paulo	1990	Pini	10
173	Como evitar erros na construção.	RIPPER, Ernesto.	-	São Paulo	1986	Pini	10
174	Manual prático de materiais de construção.	RIPPER, Ernesto.	-	São Paulo	1995	Pini	10

175	Tabelas para canteiro de obras.	RIPPER, Ernesto.	-	São Paulo	1988	Pini	10
176	Tarefas do engenheiro na obra.	RIPPER, Ernesto.	-	São Paulo	1987	Pini	10
177	Novo curso prático de concreto armado. 3v.	ROCHA, Anderson Morreirada.	-	Rio de Janeiro	1969	Científica	10
178	Parâmetros de dosagem do concreto.	RODRIGUES, Púlio Penna Firme.	-	São Paulo	1984	ABCP	10
179	Manual de replanteo de curvas com y sem arcos de enlace: para ferrcarriles, carretera y canales.	SARRAZIN, O.	-	Barcelona	1959	Gustavo Gili	10
180	Tabela para locação de curvas: com e sem arcos de transição, para estradas de ferro, de rodagem e canais.	SARRAZIN, O.	-	Rio de Janeiro	1960	Globo	10
181	Roteiro de projeto de edificações.		-	São Paulo	1988	Pini	10
182	Concreto e seus materiais.	SCANDIUZZI, Luercio.	-	São Paulo	1986	Pini	10
183	Contribuição ao emprego de alteração de basaltos em pavimentação rodoviária.	SCHNEIDER, Arthur Wentz.	-	Brasília	1972	II Reunião das Organizações Rodoviárias	10
184	Estabilização dos solos com emulsão asfáltica.	SCHLOSSER, Richard Carl J.	-	Brasília	1972	II Reunião das Organizações Rodoviárias	10
185	Estática das construções.	SCHREYER, R.	-	Porto Alegre	1971	Globo	10
186	Cimentaciones.	SCHULZE, W. E.	-	Madrid	1970	Blume	10
187	Topografia.	SEIXAS.	-	Recife		ETFPE	10
188	Estradas de rodagem: projeto.	SENCO, Wlastermiller de.	-	São Paulo	1975	Grêmio Politécnico	10
189	Pavimentação.	SENCO, Wlastermiller de.	-	São Paulo	1973	Grêmio Politécnico	10
190	Concreto celular.	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL.	-	Brasília	1976	DEPARTAMENTO REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL	10
191	Projeto rodovia: manual de laboratorista de solos	SERVIÇO NACIONAL	-	Brasília	1976	SENAI	10

	(básico).	L DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL.					
192	Métodos de cross.	SILVA JR.	-	Rio de Janeiro	1967	Livro Técnico	10
193	Mecânica dos solos para engenheiros rodoviários. 2v.	SILVEIRA.	-	São Paulo		Edgard Blucher	10
194	Topografia. Melhoramentos.	SILVEIRA, Álvaro Astolfo da.	-	São Paulo	1954		10
195	Hidráulica geral.	SILVESTRE, Paschoal.	-	Rio de Janeiro	1979	LTC	10
196	Propriedades do concreto endurecido. ,	SOBRAL, Hernani Sávio.	-	São Paulo	1980	ABCP	10
197	Propriedades do concreto fresco.	SOBRAL, Hernani Sávio.		São Paulo	1980	ABCP	10
198	Custos e apropriações para construção civil.	STABILE, Miguel.	-	Rio de Janeiro	1969	Boletim de Custos	10
199	Dosagem experimental do concreto.	TARTUCE, Ronaldo.	-	São Paulo	1989	Pini	10
200	Princípios básicos sobre concreto de cimento portland.	TARTUCE, Ronaldo.	-	São Paulo	1989	Pini	10
201	Estudo comparativo da aplicação mais econômica da pá carregadeira sobre esteiras.	TASSI, Paulo Affonso.	-	Brasília	1972	Reunião das Organizações Rodoviárias	10
202	TCPO 07:Tabelas de Composição de preços para orçamentos.			São Paulo	1980	PinipI Pini	10
203	07:Tabelas TCPO 08: Tabela de Composição de preços para orçamentos.		-	São Paulo	1986	Pini	10
204	Tabelas de composição de preços para orçamentos.	TCPO 2000	-	São Paulo	1999	Pini	10
205	Manual de produção e custos de equipamentos de terraplanagem Terex.	TEREX DO BRASIL.	-	Belo Horizonte	1980		10
206	Manual para usinas de asfalto.	THE ALPHALT INSTITUT E.	-	Rio de Janeiro	1977	IPR	10
207	Pavimento de concreto.	THOMAZ, Carlos Alberto.	-	São Paulo	1981	ABCP	10
208	Trincas em edifícios: causas, prevenção e	THOMAZ, Ercio.	-	São Paulo	1989	Pini	10

	recuperação.						
209	Controle dos pavimentos derrapantes. Fendilhamento dos pavimentos asfálticos.	TRANSPORTATION RESEARCH BOARD.	-	Rio de Janeiro	1977	IPR	10
210	Manual técnico de instalações hidráulicas e sanitárias.	TUBOS E CONEXÕES TIGRE.	-	São Paulo	1987	Pini	10
211	Teoría y problemas de análise estructural avanzado.	TUMA, Jan J.	-	México	1971	McGraw Hill	10
212	Topografia.	UZEDA.	-				10
213	Mecânica dos solos.	VARGAS. Milton.	-	São Paulo	1970	Escola Politécnica da USP	10
214	Materiais de construção. v. 1; v.2	VERÇOZA, Enio José.	-	Porto Alegre	1975	PUC	10
215	Como gerenciar construções.	VIEIRA NETO, Antônio.	-	São Paulo	1988	Pini	10
216	Construção civil & produtividade: ganhe pontos contra o desperdício.	VIEIRA NETO, Antônio.		São Paulo	1992	Pini	10
217	Manual para construção de edifícios de concreto armado.	VITAL, João Carlos.	-	Rio de Janeiro	1969	Cenpha	10
218	Princípios de ciência dos materiais.	VLACK, Laurence H. Van.	-	São Paulo	1970	Edgard Blucher	10
219	Instalaciones técnicas en la construccion de viivientas.	VOLGER, Karl.	-	Barcelona	1968	Labor	10
220	Vademécum del topógrafo.	WITTKE.	-	Barcelona	1955	Gustavo Gili	10
221	Vigas flótantes em médio elástico.	WOLFER, Karl Heinz.	-	Barcelona	1969	Gustavo Gili	10
222	A técnica de edificar. São Paulo: Pini,	YAZIGI, Walid.	-		1999		10
223	Principles of pavement design.	YODER, Eldon Joseph.	-	New York	1959	J. Wisley	10
224	Projetos estruturais de tubos enterrados.	ZAIDLER.	-	São Paulo	1983	Pini	10

### 3.2 Instalações e Equipamentos

Os Laboratórios do Curso de Edificações são um suporte no processo ensino-aprendizagem dos discentes, apoiando no desenvolvimento do ensino teórico-prático e dando apoio às atividades de pesquisa e extensão. O uso dos laboratórios só poderá ser acompanhado pelo técnico do laboratório ou docentes que ministram disciplinas no curso de

Edificações. A manutenção dos equipamentos laboratoriais estão sob a responsabilidade da Instituição e, serão realizados de acordo com a ficha técnica do fabricante. Todo o processo referente ao funcionamento, utilização e manutenção estão descritos no Regulamento para uso dos laboratórios.

### **Laboratórios de Materiais de Construção I e II**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>
1	Máquina universal de ensaios	1
2	Máquina universal de ensaios DL20000 Equipada	1
3	Argamasseira Elétrica capacidade para 5 litros	1
4	Aparelho Vicat	3
5	Agulha de Chantelier	15
6	Aferidor de Agulha de Chatelier	2
7	Balança Eletrônica capacidade 5000g	1
8	Balança Eletrônica capacidade 20000g	1
9	Conjunto de componentes pneumáticos	2
10	Conjunto complementar ao pneumático	2
11	Capeador para Corpo de Prova de concreto 10x20	2
12	Coroa para furadeira (Serra copo)	1
13	Molde metálico para Corpo de Prova de concreto 10x20	40
14	Forma prismática para ensaio de tração na flexão	10
15	Aparelho tipo Speedy	5
16	Conjunto para ensaio de abatimento do tronco de cone	2
17	Paquímetro digital 300mmx12	2
18	Paquímetro analógico 300mmx12	2
19	Fogareiro a gás, 2 bocas, alta pressão, registro e mangueira 0,90cm	1
20	Betoneira elétrica com capacidade para 120 litros	1
21	Vibrador de imersão elétrico portátil	1
22	Aparelho retificador para corpo de prova de concreto	1
23	Esquadro metálico de 12"	10
24	Colher de pedreiro	10
25	Prumo de face	1

26	Balde plástico 10 litros	7
27	Trena fibra plástica 30,0m	3
28	Concha reforçada em aço zincado para manipular enxofre	2
29	Esquadro metálico de 12"	10
30	Medidor de PH digital portátil	2
31	Aparelho para arrancamento e medição de aderência em argamassa	1
32	Haste secadora para moldagem de CP de 5/8"	2
33	Medidor de ar incorporado em argamassa	1
34	Medidor de potencial da corrosão da armadura	1
35	Aparelho de ultrassom para avaliação da homogeneidade do concreto	1
36	Pacômetro, aparelho localizador eletrônico de barras metálicas em concreto	1

### **Laboratório de Mecânica dos Solos**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>
1	Jogo de peneiras 8x2"	2
2	Agitador de peneiras 8x2"	1
3	Estufa elétrica	1
4	Cápsula de Alumínio 40X20mm	20
5	Cápsula de Alumínio 100X70mm	10
6	Cápsula de porcelana 12cm	5
7	Termômetro químico de mercúrio -10+60°C	1
8	Cronômetro	3
9	Densímetro de bulbo simétrico para solos	2
10	Aparelho de Casa Grande Mecânico	1
11	Placa de vidro para plasticidade	5
12	Repartidor de amostras de chão 1/2" com 2 caçambas e pá	1
13	Repartidor de amostras de chão 1" com 2 caçambas e pá	1
14	Almofariz de porcelana 4170 ml com mão de gral	1
15	Dispensor de solos com copo de aço inox e chicanas	1
16	Conjunto para equivalente de areia	1
17	Funil de vidro 50mm	3

18	Funil de vidro 100mm	2
19	Picnometro de vidro c/ rolha	2
20	Densidade "in situ"(conjunto completo - para emprego do frasco de areia)	1
21	Concha reforçada em aço zincado para manipular enxofre	2
22	Agitador de Peneira Elétrico	1
23	Bandeja de chapa de alumínio 50X35X7cm	6
24	Trincha de 1 1/2"	10
25	Pisseta de plástico para água destilada cap. 500ml	5
26	Copo Becker de vidro 400ml	2
27	Pinça tipo tesoura em aço 40cm	3
28	Espátula de aço 10x2cm	6

#### **Laboratório de Instalação Elétrica**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>
1	PAINEL MODULAR DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDÊNCIAIS: Painel didático de constituição modular que possibilita a montagem de vários circuitos elétricos presentes em instalações residenciais, prediais e industriais	8
2	MÓDULO DIDÁTICO PARA PRÁTICA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EMBUTIDAS: Sistema didático para prática de instalações elétricas residenciais embutidas	8
3	Quadro branco	1
4	Retroprojektor	1
5	Tela com suporte metálico para projeção	1

#### **Laboratório de Topografia**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>
1	Teodolitos	8
2	Estação total	8
3	Nível	8
4	Estação IS	1
5	Tripé	25
6	Trena 30 metros	8
7	Trena 50 metros	8
8	Radio comunicador	8

9	Garmin -	8
10	Bastão de prisma	16
11	Prisma	16
12	Bussola	8
13	Guarda Sol	8
14	Mira	32
15	Umbrella	8

#### **Laboratório de Desenho**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>
1	Cavalete para desenho em madeira modelo tradicional comporte uma base	40
2	Base para prancheta	40
3	Réguas paralelas em acrílico (100cm)	40
4	Régua T com transferidor (100cm)	20
5	Banco de madeira(76 cm de altura)	40

#### **Laboratório de Informática**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>
1	Computador: CPU+Monitor+Teclado+Mouse+Estabilizador	40
2	Ploter	1
3	Quadro branco	1
4	Retroprojektor	1

## Referência

BRASIL, MEC. CEB. Resolução nº 6, de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Diagnóstico Dados Distritos Industriais de Caruaru / 2006 - Realização: Unidade de Pesquisas

Técnicas – UPTEC. Apoio: Núcleo Caruaru. Em: [www.fiepe.org.br](http://www.fiepe.org.br). 16/06/2010.

*Jornal Extra de Pernambuco – Ano V – nº 131. Construção Civil em Caruaru avança na contratação dos índices do Brasil. Caderno D. Caruaru: 12 a 18 de agosto de 2006.*

Organização Acadêmica Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, 2014.

Orientações Gerais para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos, 2014.

BRASIL, MEC. CEB. Resolução nº 6, de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

## APÊNDICE A - Programa dos Componentes Curriculares

### I PERÍODO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

**CARIMBO /  
ASSINATURA**

<b>CURSO</b>	Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>	Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>	2012
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>			

#### TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

#### STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

#### DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Sociologia I			2	36	27	I
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

#### EMENTA

Comunidade e sociedade. Introdução à Sociologia. O surgimento da sociologia e das teorias sociológicas. A sociologia e as questões ambientais.

#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Entender a relevância do estudo dos fenômenos sociais. Compreender que as ações individuais têm uma dimensão histórica. Entender que cada forma de organização social “produz” seus problemas sociais. Aprender sobre fatos históricos antes apenas relacionados às explicações na perspectiva da disciplina de história. Descobrir que a Sociologia faz parte das chamadas Ciências Sociais e que as explicações e estudos da Antropologia e da Ciência Política são complementares e não excludentes à interpretação Sociológica. Entender como e por que foram elaboradas as primeiras teorias sociais, compreender suas contribuições para a atual forma de interpretar a sociedade. Compreender como e porque as obras da literatura brasileira trazem um ponto de vista sociológico. Entender a compreensão da sociologia para a questão da crise ambiental e do desenvolvimento sustentável. Entender a crise ambiental contemporânea considerando-a um problema construído pela nossa sociedade. Pensar a relação: crescimento econômico e preservação da natureza.

#### METODOLOGIA

Trabalhar com conceitos, temas e teorias. Aulas expositivas acompanhadas de exemplificações, textos ilustrativos, sínteses apresentadas

através de esquemas explicativos no quadro, em data-show, etc. Debates, discussões, análise de filmes e documentários. Trabalhos em grupo e individuais. Proposta de pesquisa de campo, quando conveniente. Fazer uso, também, de recursos didáticos visuais como: fotografias, charges, cartuns e tiras.

#### AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de provas, trabalhos individuais e em grupo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH
<p><b>COMUNIDADE E SOCIEDADE</b>            O que é sociedade?                As sociedades de caçadores e coletores                As sociedades de pastores                As sociedades de horticultores                As sociedades agrárias                As sociedades industriais                As sociedades pós-industriais            O que é comunidade?</p>	<b>6</b>
<p><b>INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA</b>            O que é Sociologia?            Imaginação sociológica: relação individual x coletivo            O conhecimento. Tipos de abordagens                senso comum,                religioso,                Filosófico                científico.            O Conhecimento Científico                Características e método de investigação.            A dimensão política do Conhecimento – ciência e poder.            O contexto histórico para o surgimento da ciência social:                Iluminismo,                Revolução Francesa,                Revolução Industrial e a questão social.            A divisão das Ciências Sociais</p>	<b>10</b>
<p><b>O SURGIMENTO DA SOCIOLOGIA E TEORIAS SOCIOLOGICAS</b>            As teorias sociológicas na compreensão do presente                O papel do Positivismo: Auguste Comte                Os fatos Sociais: Émile Durkheim                Max Weber: uma outra maneira de ver a sociedade                A crítica da sociedade capitalista: Karl Marx            A produção sociológica brasileira.                A visão sociologia através da literatura: Aluísio de Azevedo – O cortiço;                Euclides da Cunha - Os Sertões;                Sérgio Buarque de Holanda – Raízes do Brasil;                Gilberto Freyre – Casa Grande e Senzala.</p>	<b>12</b>
<p><b>A SOCIOLOGIA E AS QUESTÕES AMBIENTAIS</b>            Diferentes formas sociais de uso e apropriação da natureza            Crise ambiental                O surgimento do problema ambiental                A concepção de sociedade do risco            O ambientalismo como um movimento social            Desenvolvimento e sustentabilidade                Ações do Estado para enfrentar a crise ambiental            Conflitos ambientais</p>	<b>8</b>

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco** - Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010  
 DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010  
 GUIZZO, João. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: [Zahar](#), 2010.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006  
IANNI, Otávio (Org). **Karl Marx**. Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia. São Paulo: Livros técnicos e científicos, 1977  
LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.  
LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura**. Racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável. Blumenau: Edifurb, 2000.  
MARTINS, Calos. **O que é sociologia**. 4.ed. Atlas, 2007.  
OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à sociologia**. 24° ed. São Paulo: Ática, 2000  
QUINTANEIRO, Tania & BARBOSA, Lígia de O. & oliveira, Márcia Gardênia de. **Um toque de clássicos**. Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte: UFMG, 2002.  
SELL, Carlos Eduardo. **Sociologia clássica**. 4ª ed. Itajaí: Univali/Edifurb, 2006.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

**Coordenação do Curso Técnico em Edificações**

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO      ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**

	 <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO- PRODEN</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru</b>	<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Química I</b>			<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>I</b>
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

- 1. Conceitos básicos em química** (Matéria, energia, elementos, substâncias, misturas e outros pertinentes).
- 2. Estrutura atômica** (Nível eletrônico e nível núcleo atômico – radioatividade).
- 3. Classificação periódica dos elementos** (Grupos, caracterizações, propriedades periódicas e aperiódicas)
- 4. Química Descritiva** (Principais elementos representativos (blocos “s” e “p”) e de alguns de transição (blocos “d” e “f”).)
- 5. Ligações Químicas** (Definição, tipos, conseqüências, NOX – conceito, regras e aplicações)

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Conceituar os principais tópicos básicos de química e estrutura atômica em nível eletrônico e nuclear;  
Explicar a classificação periódica;  
Identificar e agrupar os elementos químicos em famílias (grupos) e períodos para a construção da tabela

periódica e estudar alguns elementos químicos importantes para a química cotidiana;

- Definir, interpretar, diferenciar, classificar e representar as ligações químicas, o fenômeno da hibridização e os conceitos decorrentes dessas interações químicas.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojeto e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e práticas em laboratório.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “aferição” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

<b>1. Conceitos básicos em química</b>	<b>06</b>
<b>2. Estrutura atômica</b>	<b>15</b>
<b>3. Classificação periódica dos elementos</b>	<b>12</b>
<b>4. Química Descritiva</b>	<b>06</b>
<b>5. Ligações Químicas</b>	<b>15</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. **Química Na Abordagem Do Cotidiano**. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V. 1

Fonseca, Martha Reis Marques da. **Química: ensino médio**. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.1

Lisboa, Julio Cezar Foschini. **Ser protagonista: química**, 1º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

Pulido, Marcelo Dias. **Química: conexão com a química**. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. Vol.1

Santos, Wildson; MÓL, Gerson. **Química Cidadã**. 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V. 1

Usberco, João; Spitaleri, Philippe. **Conecte live: Química**, Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte).

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.

Weller, M.; Overton, T.; Rourke, J.; Armstrong, F. **Química Inorgânica**. 6.ed., Ed. Bookman, Porto Alegre, 2017.

Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.1

Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.2

Skoog, Douglas A.; West, Donald M.; Holler, F. James; Crouch, Stanley. **Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 9ª Edição norte-americana**, Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / A</b> Controles e processos industriais
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	LÍNGUA PORTUGUESA I			4	72	54	I
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

EMENTA

Estratégias de leitura e produção de textos. Processo de Comunicação. Introdução à Literatura: texto literário, gêneros literários e recursos estilísticos. Estilo de época: Quinhentismo. Acentuação e Ortografia. Semântica. Morfologia: estrutura e formação das palavras.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Usar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social;
- Buscar refletir sobre o modo de funcionamento da linguagem escrita e sua maior ou menor proximidade com a linguagem oral;
- Treinar a leitura como uma espécie de reescritura dos textos, na medida em que confronta valores e perspectivas.
- Oportunizar a identificação da linguagem do grupo procurando envolver a comunidade em geral, sua história e costumes.
- Reconhecer os diferentes gêneros literários e suas manifestações: poesia, conto, romance, novela, fábula, lenda, canção, cordel, peça teatral, sermão, carta, discurso, dentre outros.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o data show, vídeos e textos de leitura.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, evidenciando a participação oral e escrita nas atividades.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Processo de Comunicação	04
2. Procedimentos de Leitura : ( pressupostos, implícitos, pistas textuais e ambiguidade)	06
Variedades Linguísticas	02
Variedades Linguísticas : (funções da linguagem)	04
Função da Literatura	02
3. Plurissignificação de Texto Literário	02
4. Efeitos de Sentido : recursos estilísticos direcionados para textos selecionados	04
5. Estudo Fonológico e a Convenção Ortográfica	04
6. Acentos Diacríticos na Escrita	02
7. Produção Textual : O Poema	04
8. Gêneros Literários	04
Estilos de Época: Noções da 1ª e 2ª Épocas Medievais (Classicismo)	04
Conceito Semânticos Aplicados: a articulação textual (intertextualidade, coesão e coerência, os nós linguísticos)	06
9. Semântica : (sinonímia, antonímia, hiponímia e hiperonímia )	
10. Estilos de Época: Barroco	04
Morfologia (I) : A estrutura interna das palavras	
Morfologia (II): Formação de palavras	06
Os processos derivacionais.	06
	08

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luiza. **Produção de Texto:** Interlocução e Gêneros. São Paulo: Moderna.  
 CEREJA, William Roberto. **Gramática:** interação, texto e reflexão. São Paulo: Moderna, 2002.  
 FARACO, MOURA. **Literatura Brasileira.** São Paulo: Ática.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANCHIETA, José de. **Poemas: lírica portuguesa e tupi.** 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.  
 CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. **Gramática da Língua Portuguesa.** São Paulo: Scipione, 2008  
 INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos.** São Paulo: Scipione, 2005.  
 MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.**  
 SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de Texto:** leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
 DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH (H/A)
<b>1. CONJUNTOS</b> Características principais; formas de representação; definição de subconjunto; estudo das relações de Inclusão, Interseção, Diferença e Conjunto Complementar; Problemas Envolvendo Conjuntos.	12
<b>2. NÚMEROS REAIS</b> Caracterização dos Conjuntos de Números Naturais, Inteiros, Racionais e Irracionais; Definição do Conjunto dos Números Reais; Representação na Reta Real; Definição de Intervalo; Operacionalização de Intervalos.	10
<b>3. FUNÇÕES</b> Noção de Funções; Identificação das Partes das Funções (Domínio, Contradomínio, Imagem e Lei de Formação); Valor Numérico de Funções; Noções Básicas sobre Plano Cartesiano; Construções de Gráficos; Conceitualização de Sinal da Função, Crescimento, Decrescimento, Máximos, Mínimos e Simetrias; Função Bijetora, Injetora, Sobrejetora; Paridade; Composição; Inversão.	20
<b>4. FUNÇÃO AFIM</b> Definição; Caracterização de Funções Lineares e Constantes; Relação entre Funções Lineares e Proporcionalidade; Coeficientes e Raízes; Estudo e Construção de gráficos; Equações e Inequações; Inequações Produto e Quociente.	14
<b>5. FUNÇÃO QUADRÁTICA</b> Definição; Coeficientes, Vértice e Raízes; Estudo e Construção de Gráficos; Equações e Inequações do 2º grau.	16

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016.  
 IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. *Matemática: ciência e aplicações*. 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016.  
 PAIVA, Manoel. *Matemática*. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto e Aplicações*. 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016.  
 FUGITA, Felipe. *Matemática*. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009.  
 GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNIO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. *Matemática Fundamental, uma nova abordagem*. Volume Único. São Paulo: FTD, 2011.  
 IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. *Fundamentos da Matemática Elementar*. 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013.  
 MACHADO, Antônio dos Santos. *Aprender e Aplicar Matemática*. 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011.  
 PAIVA, Manoel. *Conexões com a Matemática*. 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Edificações	Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua inglesa I			2	36	27	I
Pré-requisitos		Correquisitos					

EMENTA

A importância do Inglês no mundo globalizado. Formas comunicativas básicas em Inglês, de acordo com a faixa etária. A estrutura básica da língua inglesa. Habilidades para a compreensão de textos orais e escritos. Reflexão sobre os temas transversais referentes aos assuntos trabalhados nas unidades.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Ler e interpretar textos autênticos/semiautênticos, de tipos e gêneros variados, em inglês;
- Aplicar as estruturas básicas da língua inglesa para produzir breves textos em inglês;
- Usar eficientemente ferramentas de aprendizagem, desde o dicionário até o computador;
- Estabelecer relações entre frases através de elementos de coesão gramatical e lexical e de estratégias de leitura;
- Perceber a funcionalidade das estruturas linguísticas e aplicá-las em situações reais de interação social.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	<b>CH</b>
1. Introducing people and yourself How old are you? etc. Review of numbers	02
2. Placement test	02
3. Prediction Verb to be (formas afirmativa, interrogativa e negativa) Respostas curtas e longas Contrações das formas	04
4. Possessive Whose (caso genitivo) Pronomes possessivos e adjetivos possessivos	05
5. Adjectives com BE e HAVE Descrição de pessoas e objetivos	04
6. Demonstrative adjectives (this / these, that / those) How much e how big com o verb to be	05
7. Verb to be How many/much/little/few How big? How much?	04
8. Pronomes possessivos e adjetivos	04
9. Presente simples – forma afirmativa Conjugação de verbo Exceções	06

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol.. *Grand slam combo*. São Paulo: Longman. 2004  
 SOUZA, Luiz Otávio de Barros. *Teen style 1: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
 \_\_\_\_\_. *Teen style 2: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
 \_\_\_\_\_. *Teen style 3: special edition*. São Paulo: Longman.2007  
 \_\_\_\_\_. *Teen style 4: special edition*. São Paulo: Longman.2007  
 LONGMAN. *Dicionário escolar inglês-português/português-Inglês para estudantes brasileiros* . 2. ed. São Paulo: Pearson/Longman. 2008  
 \_\_\_\_\_. *Gramática escolar da língua inglesa*. São Paulo: Pearson/Longman. 2007

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. *Make or do? etc.: resolvendo dificuldades*. São Paulo: Ática. 1993  
 MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. *Dicionário inglês-português / português-inglês*. São Paulo: Melhoramentos. 1989  
 PREJCHER, E. *et al. Inglês básico: leitura e interpretação*. São Paulo: Moderna. 2002  
 SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. *Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental*. São Paulo: Disal. 2005  
 TORRES, Nelson. *Gramática prática da língua inglesa: o Inglêsdescomplicado*. São Paulo: Saraiva. 1993

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO /  
ASSINATURA

<b>CURSO:</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	História I			2	36	27	I
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Os conceitos básicos da História e da Historiografia; O mundo antigo oriental: aspectos culturais e suas sociedades; O mundo antigo ocidental: a cultura grega e seus legados na formação do Ocidente.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Identificar as especificidades científicas da História e suas articulações com outras ciências humanas e sociais, como o Direito, a Antropologia e a Sociologia.
- Verificar a importância das ciências auxiliares da História, como a Paleografia, a Diplomática e a Arqueologia no trabalho com as fontes históricas.
- Entender a História como um processo eminentemente humano e que todos os aspectos da vida social, econômica, política e cultural do homem tem sua historicidade.
- Reconhecer as implicações dos conceitos de Eurocentrismo, Etnocentrismo e Relativismo Cultural para o entendimento do processo histórico.
- Repensar os tradicionais conceitos de Pré-História e História.
- Estudar o período conhecido como Pré-História, tendo como base os conhecimentos da Arqueologia.
- Identificar as bases dos conceitos de modo de produção, modo de produção asiático e modo de produção escravista no surgimento das primeiras civilizações.
- Identificar as principais características econômicas e políticas dos Genos e o posterior processo de formação da propriedade privada e a desagregação das comunidades gentílicas.

- Descrever os principais aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais das sociedades da Antiguidade Oriental: Egípcios, Mesopotâmicos, Fenícios, Persas e Hebreus
- Analisar criticamente os pontos fundamentais dos conceitos de Estado, Política e Democracia relacionando a Antiguidade Oriental e a Antiguidade Ocidental (Clássica) às questões da atualidade.
- Relacionar as Reformas políticas atenienses à necessidade de contenção dos seus conflitos sociais.
- Utilizar corretamente o conceito de Tirania, Ditadura, Democracia, Ostracismo.
- Identificar, analisar e interpretar as causas do enfraquecimento interno da Hélade.
- Entender a importância da guerra e da escravidão para a sociedade grega antiga.
- Analisar a importância da cultura e da filosofia grega para a estruturação do pensamento ocidental.

#### METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas e dialogadas, com uso de diversos suportes plurissensoriais: vídeos, músicas, textos para leitura e produção, pesquisas bibliográficas, etc.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “aferição” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas, serão realizadas duas provas e dois trabalhos de pesquisa semestrais a serem utilizados no cômputo das médias.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Introdução ao Estudo da História e seus principais conceitos: História, Tempo, Historiografia, Memória, Fonte Histórica, Interdisciplinaridade.	02
2. A Pré-História: Conceitos, Teorias da Evolução Biológica do Homem, Fases e suas características.	04
3. O(s) conceito(s) de Civilização.	
4. Antiguidade Oriental.	02
Caracterização geral, principais povos, aspectos geográficos, sociais, políticos, econômicos e culturais.	14
A formação das primeiras sociedades	
A Mesopotâmia.	
O Egito Antigo.	
Hebreus, Fenícios e Persas.	
5. Antiguidade Clássica.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grécia Antiga: características; povoamento; periodização.</li> <li>• Aspectos socioeconômicos, políticos e a produção cultural.</li> <li>• Helenismo: fusão das culturas grega e oriental.</li> <li>• Mitologia x Filosofia: diferentes explicações para os fenômenos naturais e humanos.</li> <li>• A Filosofia grega e o seu legado para o Ocidente</li> </ul>	14

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARRUDA, José Jobson de A. & PILETTI, Nelson. **Toda a História: História Geral e do Brasil**. São Paulo: Editora Ática, 1999.  
 COTRIM, Gilberto Vieira. **História Global - Brasil e Geral**. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2008.  
 MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia do Carmo Ramos. **História das cavernas ao terceiro milênio**. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2007.  
 PINSKY, Jaime. **As Primeiras Civilizações**. São Paulo: Editora Contexto, 2003..  
 SILVA, Kalina Vanderlei & SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de Conceitos Históricos**. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

#### RECURSOS PLURISSENSORIAIS:

**A Guerra do Fogo**. (DVD) Dir. Jean-Jacques Annaud. França, 1981.  
**Alexandre** (DVD). Dir. Oliver Stone. EUA, 2004.  
**O Egípcio** (DVD). Dir. Michael Curtiz. EUA, 1954  
**Os Dez Mandamentos** (DVD) Dir. Cecil B. DeMille. EUA, 1956  
 História em Vídeo. **Coliseu: Impérios de Pedra** (DVD). Dir. e Prod: Patrick Fleming, 2000.  
 História em Vídeo. **Acrópole** (DVD) Direção e Prod: Patrick Fleming, 2000.

BBC/SUPERINTERESSANTE. **WALKING WITH Homens das Cavernas: o Filme Definitivo sobre a Evolução Humana** (DVD).Diretor e Produto: Richard Dale, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARDOSO, Ciro Flamarion. **A Cidade-Estado Antiga**. São Paulo: Ática, 1987.  
COVRE, Maria de Lourdes M. **O Que é Cidadania**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2003.  
FLORENZANO, Maria Beatriz. **O Mundo Antigo: economia e sociedade**. São Paulo: Brasiliense, 1989.  
HOMERO. **Ilíada (em verso)**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1996.  
\_\_\_\_\_. **Odisséia (em versos)**. Rio de Janeiro: Ediouro, s/d.  
ROSENFELD, Denis L. **O Que é Democracia**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1998.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO /  
ASSINATURA**

<b>CURSO:</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Geografia I			2	36	27	I
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Os fundamentos da ciência geográfica, noções de Cartografia, compreender a dinâmica da litosfera, fundamentos da climatologia e a elementos da climatologia e as características dos biomas.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Entender as especificidades da Geografia e seus conceitos chaves.  
Compreender os elementos básicos da cartografia.  
Diferenciar tempo geológico de tempo histórico.  
Estudar a dinâmica da litosfera.  
Aprender os mecanismos que regulam a dinâmica da atmosfera.  
Diferenciar os biomas que existem no planeta.  
Analisar a dinâmica da hidrosfera.  
Compreender o conceito de desenvolvimento sustentável.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojeto e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da

“aferação” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>1. O Objeto da Geografia e seus conceitos chaves.</b></li> <li>● <b>2. A Cartografia e seus elementos básicos:</b></li> </ul> <p>Orientação e localização. Temas, legendas e escalas. Projeções.</p>	04 06 06
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>3. A Litosfera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Formação do Planeta e sua estrutura interna.</li> <li>● Rochas e Minerais</li> <li>● Agentes do relevo.</li> <li>● Solo, tipos e manejo.</li> </ul> </li> <li><b>4. A Atmosfera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Movimentos da Terra.</li> <li>● Estrutura da Atmosfera.</li> <li>● Elementos formadores do clima.</li> <li>● Elementos modificadores do clima.</li> </ul> </li> </ul>	08
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>5. Os Biomas:</b></li> </ul> <p>O conceito de biodiversidade. Elementos básicos da fitogeografia Os principais biomas mundiais.</p>	04
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>6. Hidrosfera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ciclo da água.</li> <li>● As águas continentais.</li> <li>● Os oceanos e marés.</li> <li>● Ciclo das marés e das correntes marítimas</li> </ul> </li> </ul>	04 04
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>7. Impactos Humanos no Ambiente.</b></li> </ul> <p>3. Os problemas ambientais nas diversas escalas: global, regional e local. 4. O conceito de sustentabilidade. 5. As principais catástrofes ambientais.</p>	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de & BARBOSA, Tércio. **Geografia, Série Novo Ensino Médio**. São Paulo, Ed. Ática, 2010.  
COELHO, Marcos Amorim. **Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo, Ed Moderna, 2010.  
VESENTINI, José William. **Geografia Mundo em Transição**. São Paulo, Ed Ática, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TERRA, Lygia & Guimarães, Raul Borges. **Geografia Conexões**. Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011  
VESENTINI, José William. **Geografia o Mundo em Transição**. São Paulo, Ed ática, 2009.  
MORAES, Antônio Carlos Robert. **Meio ambiente e ciências humana**. São Paulo: Hucitec, 1994.  
MOREIRA, Igor, **O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2000.  
MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO	 <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>		<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Edificações	Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Integrado	2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Educação física I</b>			2	36	27	1

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

Concepção de Educação Física; Especificidades do componente curricular; Jogos cooperativos e competitivos: o coletivo e o individual; Capoeira: história, movimentos, instrumentos, tipos de capoeira e o maculelê: Atividade rítmica e percussão corporal; Ginástica Rítmica, Artística e Geral; Conhecimentos básicos de anatomia; Corpo, cultura de movimento, diferença e preconceitos na Educação Física quanto às atividades rítmicas.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Compreender as diferentes abordagens da Educação Física e seu contexto histórico;
- Identificar e reconhecer a importância da Educação Física no ambiente escolar;
- Reconhecer as manifestações corporais e sua importância cultural;
- Reconhecer a importância da aquisição e manutenção de uma boa postura estática e dinâmica;
- Compreender as consequências dos hábitos posturais cotidianos inadequados à saúde;
- Conhecer o processo histórico da capoeira;

- Reconhecer os dois tipos de capoeira e seus toques;
- Identificar e analisar os movimentos da capoeira e seus significados;
- Perceber o ritmo do próprio corpo, a partir da apropriação de informações pelos órgãos dos sentidos e da expressão corporal;
- Reconhecer a importância do ritmo no esporte, na luta, na ginástica e na dança;
- Identificar o ritmo vital e perceber o ritmo como organização expressiva de movimento;
- Perceber noções de tempo e acentos rítmicos nas manifestações da cultura de movimento;
- Identificar o ritmo dos movimentos baseados em compassos binários, ternários e quaternários;
- Relacionar os diferentes compassos ao ritmo de algumas músicas e danças;
- Diferenciar ginástica artística (GA), ginástica rítmica (GR) e ginástica geral (GG);
- Identificar e nomear gestos e movimentos da GA e da GR, associando-os aos exercícios e aparelhos utilizados durante as provas;
- Reconhecer a importância de condutas colaborativas na execução dos movimentos da GA e da GR;
- Realizar algumas sequências de movimentos na GA e na GR;
- Identificar e reconhecer movimentos presentes em diferentes manifestações da cultura de movimento para atribuir significado à GG; perceber e criar movimentos conforme desejos, interesses, necessidades e características de cada grupo, utilizando materiais alternativos;
- Conhecer e compreender as estruturas e o funcionamento do corpo humano, suas limitações e possibilidades.
- Analisar o corpo a partir das diferenças de gênero, compreendendo a diferença não como falta ou falha individual;
- Selecionar estilos e formas de comunicar-se, expressar-se de uma forma eficaz e ética;
- Compreender o funcionamento do organismo humano, suas limitações e possibilidades, de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas;
- Conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da pluralidade de manifestações de cultura de movimento do Brasil e do mundo, percebendo-as como recurso valioso para a integração entre pessoas e entre diferentes grupos sociais e étnicos;
- Participar de atividades corporais, estabelecendo relações equilibradas e construtivas com os outros, reconhecendo e respeitando características físicas e de desempenho de si próprio e dos outros, sem discriminar por características pessoais, físicas, sexuais ou sociais.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e aulas práticas com ênfase na diversidade das práticas corporais e possibilidades do se movimentar.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do/a estudante, a partir de uma observação integral e do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **CH**

1 – Concepção de Educação Física e suas abordagens: Desenvolvimentista Construtivista Crítico-social Emancipatória Cultural	<b>03</b>
2 – Especificidades da Educação Física <ul style="list-style-type: none"> <li>• As manifestações corporais (jogo, luta, atividade rítmica, ginástica, esporte)</li> <li>• A abordagem cultural e os elementos constituintes</li> <li>• Importância da Educação Física no ambiente escolar e sua história</li> </ul>	<b>02</b>
3 – Jogos cooperativos e competitivos: o coletivo e o individual	<b>04</b>
4 – Capoeira: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processo histórico</li> <li>• Os movimentos característicos da capoeira e as músicas</li> <li>• Os instrumentos presentes na roda de capoeira e a dinâmica de uma roda</li> </ul>	<b>10</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capoeira angola e capoeira regional: textos e contextos</li> <li>• O maculelê: dança e jogo</li> </ul> <p>5- Atividade rítmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de ritmo</li> <li>• O ritmo na dança, na ginástica, na luta e no esporte</li> <li>• Trabalhando a consciência e expressão corporal</li> <li>• Percussão corporal</li> <li>• A Ginástica rítmica, artística e a geral</li> </ul>	<b>10</b>
<p>6 – Conhecendo melhor o corpo</p> <p>6. Conhecimentos básicos da estrutura corporal</p> <p>7. Sistema locomotor (ossos, articulações e músculos)</p> <p>8. Sistema cardiorrespiratório</p> <p>9. Hábitos posturais e atitudes corporais</p>	<b>06</b>
<p>7 – Corpo, cultura de movimento, diferença e preconceitos na Educação Física quanto às atividades rítmicas</p>	<b>01</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARTAXO, Inês. **Ritmo e movimento**. Guarulhos, SP: Phorte Editora, 2003.  
 AYOUB, E. **Ginástica geral e educação física escolar**. Campinas: ed. Da Unicamp, 2003.  
 BARRETO, D. **Dança... ensino, sentidos e possibilidades na escola**. Campinas: Autores Associados, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DARIDO S. C; RANGEL I. C. A. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.  
 FEIJÓ, O.G. **Corpo e movimento**. Rio de Janeiro: Shape, 1992.  
 GOELLNER, Silvana Vilodre. **Bela, maternal e feminina: imagens da mulher na Revista Educação Physica**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003. 152p. (Coleção educação física)  
 GONÇALVES, M. A. S. **Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação**. Campinas: Papirus, 1994.  
 GRANJA, C.E.S.C. **Musicalizando a Escola: Música, Conhecimento e Educação**. Escrituras, 2006.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Física I	03	01	04	72	54	I

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	Física II
-----------------------	--	----------------------	-----------

**EMENTA**

Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, entender o movimento em seu aspecto relativo, escalar e vetorial, estabelecendo comparações, fazendo medidas e projeções de movimentos a partir de um referencial adotado.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

**Representação e comunicação (RC)**

7. Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos.
8. Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.
9. Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem.
10. Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas.
11. Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.

**Investigação e compreensão (IC)**

- Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar.
- Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.
- Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e

utilizar leis e teorias físicas.

- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos.
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.
- Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.

#### Contextualização sócio-cultural (CSC)

- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.
- Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

#### METODOLOGIA

Aulas expositivas e propositivas;

Apresentação de contexto histórico onde o conhecimento se desenvolveu;

Abordagem de situações-problema e mediação nos processos de medidas, testagens e hipóteses;

Utilização de ferramentas de apoio multimídia tais como filmes, softwares e ambiente virtual de aprendizagem.

Exploração do potencial de grupos no favorecimento da aprendizagem;

#### AVALIAÇÃO

Baseada na construção sistemática, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem, dos resultados pelo grupo em atividades de pesquisa e discussão, bem como nos resultados obtidos individualmente pelos alunos em exames do tipo “prova escrita” ou “prova oral”.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

##### Cinemática

01. Introdução à Física	04
02. Teoria dos Erros – Notação Científica – Algarismos Significativos – Ordem de Grandeza – Arredondamentos	06
03. Conceitos Básicos da Cinemática Escalar	06
04. Movimento Uniforme	08
05. Movimento Uniformemente Variado	08
06. Queda Livre e Lançamento Vertical	04
07. Vetores	10
08. Conceitos Básicos de Cinemática Vetorial	10
09. Cinemática em Coordenada Angular	08
10. Composição de Movimentos	04
11. Lançamento de Projétil	04

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.

FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 1. 2000.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001.

TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985.

PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010

ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III.

GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 FCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Biologia I</b>			<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>I</b>
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Características gerais dos seres vivos, Teorias sobre a origem da vida, Composição química dos sistemas biológicos, Estudo da célula (processos energéticos e reprodutivos).

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Descrição de processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu.
- Apresentação, de forma organizada, do conhecimento biológico apreendido, através de textos, desenhos, esquemas, gráficos, tabelas, maquetes etc.
- Relação de fenômenos, fatos, processos e ideias em Biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações.
- Utilização de critérios científicos para realizar classificações de animais, vegetais, etc.
- Relação dos diversos conteúdos conceituais de Biologia (lógica interna) na compreensão de fenômenos.
- Estabelecimento de relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico.
- Seleção e utilização de metodologias científicas adequadas para a resolução de problemas, fazendo uso, quando for o caso, de tratamento estatístico na análise de dados coletados.
- Formulação de questões, diagnósticos e propor soluções para problemas apresentados, utilizando elementos da Biologia.
- Utilização de noções e conceitos da Biologia em novas situações de aprendizado (existencial ou escolar).
- Relação do conhecimento das diversas disciplinas para o entendimento de fatos ou processos biológicos (lógica externa).
- Explicação do ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente.
- A preservação e à implementação da saúde .

- Identificação das relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas, expositivas e dialogadas, uso de diversos suportes tecnológicos, tais como, data show e vídeos, textos para leitura, produção e pesquisas bibliográficas.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas serão realizadas provas escritas e trabalhos a serem utilizados como cômputo das médias.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

	<b>CH</b>
Introdução à Biologia	<b>01</b>
Origem da vida	<b>02</b>
Níveis de organização	<b>02</b>
Características dos seres vivos	<b>04</b>
Bioquímica celular	<b>08</b>
Microscopia	<b>02</b>
Estrutura celular	
• Membrana	<b>04</b>
• Citoplasma	<b>06</b>
• Organelas	<b>06</b>
Metabolismo celular	<b>06</b>
O núcleo e a síntese de proteínas	
Divisão celular	<b>03</b>
• Mitose	<b>04</b>
• Meiose	

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMABIS, José Mariano. **Biologia das células** / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 1.  
 AGUILAR, João Batista. **Biologia, 1ª Série: ensino médio** / João Batista Aguilar, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista)  
 LOPES, Sônia. **Biologia : volume 1** / Sônia Lopes; Sérgio Rosso. – 2. ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. **ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA**. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p  
 SALEM, Sônia. **ÀGUA**. São Paulo; 2006; 64p  
 GEWANDSZNAJDER, Fernando. **NUTRIÇÃO**. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp.  
 SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 1** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.  
 PAULINO, W. R. **Biologia Atual**. 3 volumes. São Paulo: Ática, 2003.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Edificações	Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
	2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	ARTE I			2	36	27	I

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

**EMENTA**

Estudo, análise, compreensão e realização de produtos artísticos. Leitura de imagem. História da Arte da Pré-história ao Impressionismo

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS****COMPETÊNCIAS E HABILIDADES****Competência:**

- Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

**Habilidades:**

- (EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
- (EM13LGG302) Compreender e posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
- (EM13LGG304) Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo seus princípios e objetivos de maneira crítica, criativa, solidária e ética.

**Competência:**

- Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

**Habilidades:**

- (EM13LGG601) Apropriar-se do patrimônio artístico e da cultura corporal de movimento de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de disputa por legitimidade.
- (EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.
- (EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos criativos que integrem diferentes linguagens artísticas e referências estéticas e culturais, recorrendo a conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.
- (EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas e da cultura corporal do movimento às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica e econômica.

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas e dialogadas, práticas e de campo; uso de recursos tecnológicos tais como o projetores, vídeos e textos, ambiente virtual do google sala de aula, câmera fotográfica. Realização de produções artísticas com uso de materiais diversos.

**AVALIAÇÃO**

Processual, diagnóstica, estabelecendo relações entre o conhecimento prévio e as informações disponibilizadas antes, durante e no final da aula. Com isso, perceber se os estudantes assimilaram conteúdos iniciais para avançar na sequência didática

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

	CH
• O que é Arte? Ou melhor, quando há Arte?	02
• Estética e as dimensões da Arte;	04
• Elementos da linguagem visual;	02
• Imagem em movimento e persistência retiniana;	02
	02

- Métodos de leitura de imagens;
- Propriedades do som, ritmo, melodia e textura;
- Consciência corporal;
- Elementos da linguagem teatral;
- História da Arte: da Pré-história ao Impressionismo.

02  
02  
02  
18

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANTON, Katia. **Temas da arte contemporânea**. São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2010.  
 DUARTE JÚNIOR, João Francisco. **Por que arte-educação?** São Paulo: Editora Papyrus, 1983.  
 ECO, Umberto. **História da Beleza**. São Paulo: Record, 2004.  
 BARILLI, Renato. **Curso de Estética**. Lisboa: Ed. Estampa, 1994.  
 DE FUSCO, Renato. **História da Arte Contemporânea**. 1 ed. Lisboa: Ed. Presença, 1988  
 FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 28.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2010.  
 DELEUZE, G e GUATTEI, F. **O que é filosofia?** 2ed. São Paulo: Editora34, 1993  
 GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999. 688 p.  
 AUMONT, J. **A imagem**. 1.ed. Campinas: Papyrus, 1993. 317 p.  
 MEIRA, Marly Ribeiro. **Filosofia da criação**: reflexões sobre o sentido do sensível. Porto Alegre: Editora Mediação, 2007.  
 PEDROSA, Sebastião Gomes (org.). **O Artista contemporâneo pernambucano e o ensino da arte**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2011.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BONDIA, Jorge Larrosa. **Notas Sobre a Experiência e o Saber de Experiência**. Revista Brasileira de Educação, Nº 19. Unicamp, Campinas, 2002.  
 DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.  
 EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. São Paulo: Ed. Tecnoprint, 1984.  
 PEDROSA, Israel, 1926-. **Da cor a cor inexistente**. Rio de Janeiro: Leo Christiano Editorial, c1977. 219p  
 PEREGRINO, Yara Rosas (Coord.). **Da camiseta ao museu**: o ensino das artes na democratização da cultura. João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 1995.  
 DELEUZE, Gilles. **O ato de Criação**. IN: Folha de São Paulo, Caderno Mais!, 27 de junho de 1999.  
 HERNÁNDEZ, Fernando. **Catadores da cultura visual**: transformando fragmentos em nova narrativa educacional. Porto Alegre: Mediação, 2007  
 MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Org.). **Processos e Práticas de Pesquisa em Cultura Visual**. Santa Maria: Editora da Ufsm, 2013.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

II PERÍODO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>	<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>	

<b>CURSO</b> Técnico em edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO
  ELETIVO
  OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Filosofia I	18	18	02	36	27	II
<b>Pré-requisitos</b>				<b>Co-Requisitos</b>			

**EMENTA**

Proporcionar ao estudante uma compreensão das principais temáticas abordadas pelo estudo sistemático da história da filosofia, contribuindo para uma reflexão e postura crítico questionadora diante da realidade social.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Contextualizar conhecimentos e filosofias, tanto no plano de sua origem quanto em outros planos: o pessoal-bibliográfico, o entorno sócio-político, histórico e cultural e o horizonte da sociedade científico-tecnológico.

Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos, de modo discursivo, nas Ciências Naturais e Humanas, nas Artes e demais produções culturais.

Identificar e explicar os conceitos básicos da Ética.

Reconhecer que a Ética não está dissociada da política.

Descrever o papel dos aparelhos ideológicos e sua importância nas relações sociais.

Identificar as diferenças de mensagens dos diversos elementos de comunicação da sociedade.

Analisar a própria posição na sociedade e as perspectivas de mobilidade social.

Expressar suas vivências e experiências para a construção da compreensão da vida em sociedade.

Analisar e criticar o compromisso ético e as responsabilidades políticas de uma cidadania ativa e participativa.

Descrever os aspectos relevantes para exercer uma cidadania plena, na sociedade contemporânea.

## METODOLOGIA

Leitura e discussão de textos, imagens poesias e músicas de caráter filosófico;  
Aulas expositivas e dialógicas;  
Utilização de recursos audiovisuais;  
Documentários e/ou curta/longa metragem acompanhados de debates como recurso pedagógico de conceitos e temas filosóficos;  
Pesquisas complementares/seminários.

## AVALIAÇÃO

Avaliação diagnóstica oral realizada em cada aula;  
Exercícios dissertativos;  
Participação nas aulas e resolução de atividades propostas e/ou seminários;  
Verificação de Aprendizagem.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Filosofia:	12
1.1. Origem, legado, nascimento.	
1.2. Evolução dos conceitos.	
1.3. A Filosofia como atividade crítica e como estudo conceptual.	
1.4. A Importância da Filosofia – natureza, conhecimento e ciência.	
2. O que é Conhecimento? Usos da palavra “saber”.	12
2.1. Definição de Conhecimento – tipos e características.	
2.2. Importância das crenças.	
2.3. Conhecimento Científico X Conhecimento Tecnológico.	
2.4. Os fantásticos avanços e mitos da tecnologia.	12
2.5. O papel da tecnologia no destino do Homem.	

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda ; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: introdução à filosofia*. São Paulo: Moderna, 2009.  
. *Temas de Filosofia*. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2005.  
CHAUÍ, Marilena. *Filosofia*. São Paulo: Ática, 2004.  
MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, Procópio (trad.); MARCONDES, Danilo (revisão). *Café Philo: as grandes indagações da filosofia*. [editado por] Le Nouvel Observateur. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.  
CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 2000.  
CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. São Paulo: Cia. das Letras, 2002.  
COTRIM, Gilberto. *Fundamentos da Filosofia*. São Paulo: Saraiva, 1996.  
GAARDER, Jostein. *O Mundo de Sofia*. São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.  
JERPHAGNON, Lucien. *História das Grandes Filosofias*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.  
MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.  
REALE, Miguel. *Introdução à filosofia*. São Paulo: Saraiva, 2002.  
REZENDE, Antônio. *Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

## DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>
---	--

<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>	<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>
--	-----------------------------

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRI O	<input type="checkbox"/> ELETIV O	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	--------------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	ARTE II			2	36	27	II

<b>Pré-requisitos</b>	<b>Co-Requisitos</b>
-----------------------	----------------------

**EMENTA**

Estudo, análise, compreensão e realização de produtos artísticos. Leitura de imagem. História da Arte das vanguardas do séc. XX até a arte contemporânea. Estudo de expressões artísticas regionais pernambucanas.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

## COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

### Competência:

- Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

### Habilidades:

- (EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
- (EM13LGG302) Compreender e posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
- (EM13LGG304) Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo seus princípios e objetivos de maneira crítica, criativa, solidária e ética.

### Competência:

- Appreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

### Habilidades:

- (EM13LGG601) Apropriar-se do patrimônio artístico e da cultura corporal de movimento de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de disputa por legitimidade.
- (EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.
- (EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos criativos que integrem diferentes linguagens artísticas e referências estéticas e culturais, recorrendo a conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.
- (EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas e da cultura corporal do movimento às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica e econômica.

## METODOLOGIA

Aulas expositivas e dialogadas, práticas e de campo; uso de recursos tecnológicos tais como o projetores, vídeos e textos, ambiente virtual do google sala de aula, câmera fotográfica. Realização de produções artísticas com uso de materiais diversos.

## AVALIAÇÃO

Processual, diagnóstica, estabelecendo relações entre o conhecimento prévio e as informações disponibilizadas antes, durante e no final da aula. Com isso, perceber se os estudantes assimilaram conteúdos iniciais para avançar na sequência didática.

Autoavaliação – Avaliação do percurso de aprendizagem, levando em consideração aspectos individuais e coletivos.

Portfólios – permite o registro, acompanhamento e avaliação do percurso poético dos estudantes.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

• Para que serve a Arte?;	02
• História da Arte: das Vanguardas do séc. XX à Arte contemporânea.	16
• Arte e meio ambiente;	02
• Arte e sociedade;	02
• Tipos de vozes e instrumentos musicais;	02
• O corpo como suporte da Arte;	04
• Performance e Happening;	02
• Expressões da cultura popular em Pernambuco;	02
• Artes visuais em Pernambuco: o diálogo estreito entre o global e o local;	04

CH

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANTON, Katia. **Temas da arte contemporânea**. São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2010.  
DUARTE JÚNIOR, João Francisco. **Por que arte-educação?** São Paulo: Editora Papyrus, 1983.  
ECO, Umberto. **História da Beleza**. São Paulo: Record, 2004.  
BARILLI, Renato. **Curso de Estética**. Lisboa: Ed. Estampa, 1994.  
DE FUSCO, Renato. **História da Arte Contemporânea**. 1 ed. Lisboa: Ed. Presença, 1988  
FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 28.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2010.  
DELEUZE, G e GUATTERI, F. **O que é filosofia?** 2ed. São Paulo: Editora34, 1993  
GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999. 688 p.  
AUMONT, J. **A imagem**. 1.ed. Campinas: Papyrus, 1993. 317 p.  
MEIRA, Marly Ribeiro. **Filosofia da criação**: reflexões sobre o sentido do sensível. Porto Alegre: Editora Mediação, 2007.  
PEDROSA, Sebastião Gomes (org.). **O Artista contemporâneo pernambucano e o ensino da arte**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2011.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BONDIA, Jorge Larrosa. **Notas Sobre a Experiência e o Saber de Experiência**. Revista Brasileira de Educação, Nº 19. Unicamp, Campinas, 2002.  
DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.  
EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. São Paulo: Ed. Tecnoprint, 1984.  
PEDROSA, Israel, 1926-. **Da cor a cor inexistente**. Rio de Janeiro: Leo Christiano Editorial, c1977. 219p  
PEREGRINO, Yara Rosas (Coord.). **Da camiseta ao museu**: o ensino das artes na democratização da cultura. João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 1995.  
DELEUZE, Gilles. **O ato de Criação**. IN: Folha de São Paulo, Caderno Mais!, 27 de junho de 1999.  
HERNÁNDEZ, Fernando. **Catadores da cultura visual**: transformando fragmentos em nova narrativa educacional. Porto Alegre: Mediação, 2007  
MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Org.). **Processos e Práticas de Pesquisa em Cultura Visual**. Santa Maria: Editora da Ufsm, 2013.

## DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO /**  
**ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓ  
RIO

ELETIV  
O

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Biologia II</b>			<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>II</b>
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Estudo dos tecidos de origem animal, bem como suas características morfológicas e funcionais, Estudo da anatomia e fisiologia humana de todos os sistemas orgânicos, desenvolvimento embrionário em todas suas etapas.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Descrição de processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu.
- Apresentação, de forma organizada, do conhecimento biológico apreendido, através de textos, desenhos, esquemas, gráficos, tabelas, maquetes etc.
- Relação de fenômenos, fatos, processos e ideias em Biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações.
- Utilização de critérios científicos para realizar classificações de animais, vegetais, etc.
- Relação dos diversos conteúdos conceituais de Biologia (lógica interna) na compreensão de fenômenos.
- Estabelecimento de relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico.
- Seleção e utilização de metodologias científicas adequadas para a resolução de problemas, fazendo uso, quando for o caso, de tratamento estatístico na análise de dados coletados.
- Formulação de questões, diagnósticos e propor soluções para problemas apresentados, utilizando elementos da Biologia.
- Utilização de noções e conceitos da Biologia em novas situações de aprendizado (existencial ou escolar).
- O ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente.
- Julgamento de ações de intervenção, identificando aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente

- Identificação das relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.

#### METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas, expositivas e dialogadas, uso de diversos suportes tecnológicos, tais como, data show e vídeos, textos para leitura, produção e pesquisas bibliográficas.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas serão realizadas provas escritas e trabalhos a serem utilizados como cômputo das médias.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### CH

<b>Histologia animal</b>	
Tecido epitelial	04
Tecidos conjuntivos	08
Tecido muscular	04
Tecido nervoso	04
<b>2. Fisiologia animal</b>	
• Sistema digestório	05
• Sistema respiratório	05
• Sistema cardiovascular	03
• Sistema urinário	04
• Sistema endócrino	04
• Sistema nervoso	03
• Reprodução	05
• Desenvolvimento embrionário	

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano. **Biologia das células** / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 1.

AMABIS, José Mariano. **Biologia das células** / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2.

AGUILAR, João Batista. **Biologia, 1ª Série: ensino médio** / João Batista Aguilár, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista)

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p

SALEM, Sônia, ÀGUA. São Paulo; 2006; 64p

GEWANDSZNAJDER, Fernando. NUTRIÇÃO. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp.

SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 1** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.

PAULINO, W. R. Biologia Atual. 3 volumes. São Paulo: Ática, 2003.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO /  
ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina                       Prática Profissional  
 TCC     Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Educação Física II</b>			2	36	27	II

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

Luta: princípios orientadores, regras, técnicas, criando nossa forma, diferença e preconceito: gênero, sexo e expectativas de desempenho como construção cultural; Ginástica – prática contemporânea (parte 1): modismos, prática permanente de atividades físicas, frequência cardíaca e a zona alvo de treinamento; corpo, saúde e beleza – qualidades e capacidades físicas; conceito de atividade física, exercício físico e saúde; princípios do treinamento físico; Conhecimentos anátomofisiológicos e festival de dança/organização de eventos esportivos ou de lazer.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Diferenciar os termos: briga, violência, sobrevivência e luta; Compreender o processo histórico de algumas lutas; Identificar e comparar as diferenças entre uma luta e outra; conhecer e identificar movimentos característicos de algumas modalidades de luta; Identificar as qualidades e capacidades físicas predominantes nas lutas; Compreender e identificar os princípios condicionais da luta e a classificação das lutas (curta, média e longa distância, além do uso ou não de implementos durante a luta); Identificar e compreender movimentos e gestos de equilíbrio e desequilíbrio em diferentes posições; estabelecer estratégias para manter-se em equilíbrio e esquivar-se dos ataques do oponente; Identificar, relacionar e compreender a questão de gênero na luta; Assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas e exercícios físicos, consciente da importância delas na vida do cidadão; Discriminar diversos tipos de ginástica; Identificar e diferenciar atividade física e exercício; Identificar os princípios de treinamento envolvidos na elaboração de um programa de exercícios; Reconhecer a participação nas ginásticas como possibilidade do se movimentar; Identificar interesses e motivações envolvidos na prática de diversos tipos e formas de ginástica; Identificar tendências e modismos das ginásticas de academia nas suas relações com o contexto histórico e interesses mercadológicos; Relacionar tipos e características de atividades físicas e exercícios físicos com desenvolvimento de

capacidades físicas e efeitos sobre o sistema orgânico; Identificar as qualidades e capacidades físicas presentes nas atividades do cotidiano e em algumas manifestações da cultura de movimento; Reconhecer a importância e as características do aquecimento e do alongamento para o organismo humano;

Relacionar as capacidades físicas de velocidade, agilidade e flexibilidade com as práticas de aquecimento e alongamento; Desenvolver as noções continuadas de esforço, intensidade e frequência, aplicando-as em suas práticas corporais; Selecionar, relacionar, interpretar informações e conhecimentos sobre ginástica para construção de argumentação consistente e coerente, na análise de modismos e tendências na ginástica; Identificar e analisar as alterações metabólicas decorrentes da prática de exercícios físicos; Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, discutindo e modificando regras para melhor adaptá-las; Selecionar estilos e formas de comunicar-se, expressar-se de uma forma eficaz e ética; Conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da pluralidade de manifestações de cultura de movimento do Brasil e do mundo, percebendo-as como recurso valioso para a integração entre pessoas e entre diferentes grupos sociais e étnicos; Repudiar qualquer espécie de violência, adotando atitudes de respeito mútuo, dignidade e solidariedade nas práticas da cultura de movimento.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e aulas práticas com ênfase na diversidade das práticas corporais.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do/a estudante, a partir de uma observação integral e do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **CH**

1 – Luta:	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Luta e briga – diferenças</li><li>● História de algumas modalidades de luta</li><li>● Princípios orientadores, regras, técnicas</li><li><input type="checkbox"/> Formas ou katas?</li><li><input type="checkbox"/> Criando nossa forma</li><li>● Diferença e preconceito: gênero, sexo e expectativas de desempenho como construção cultural (a questão de gênero na luta)</li></ul>	<b>14</b>
2 – Ginástica – prática contemporânea (parte 1):	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Divisões da ginástica e modismos</li><li>● Prática permanente de atividades físicas: sedentário ou ativo?</li><li>● Frequência cardíaca e a zona alvo de treinamento</li><li>● Corpo, saúde e beleza – qualidades e capacidades físicas; conceito de atividade física, exercício físico e saúde; princípios do treinamento físico (sobrecarga, individualidade, reversibilidade, continuidade)</li></ul>	
3 – Conhecimentos básicos de fisiologia	<b>06</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Alterações metabólicas</li></ul>	
4 – Festival de dança/organização de eventos esportivos ou de lazer.	<b>06</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ACKLAND, T.R.; ELLIOTT, B.C; BLOOMFIELD, J. **Anatomia e biomecânica aplicada no esporte**. 2ª ed. Barueri/SP: Manole, 2011.  
BARBANTI, V.J. **Dicionário de educação física e esporte**. 2ªed. São Paulo: Manole, 2003.  
BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade**. Barueri/SP: Manole, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

EVANS, N. **Anatomia da musculação**. Barueri/SP: Manole, 2007.  
GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Controle do peso corporal**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.  
KUNZ, Elenor. (Org.). **Didática da Educação Física** 1. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2006. v. 1,v.2 e v.3.  
LIMA, C.S; PINTO, R.S. **Cinesiologia e musculação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.  
MAUGHAN, Ronald J. **Bioquímica do exercício e treinamento**. São Paulo: Manole, 2000.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

**Coordenação do Curso Técnico em Edificações**

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO Técnico em Edificações	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio INTEGRADO	Ano de Implantação da Matriz 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
	Física II	03		04	72	54	II

Pré-requisitos	Física I	Co-Requisitos	Física III
----------------	----------	---------------	------------

EMENTA

Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar os tipos de força existentes na natureza e suas aplicações em corpos em repouso e em movimento, máquinas simples e flúidos estáticos. Pretende-se também estudar os aspectos da gravitação universal que contribuem para compreensão do movimento dos planetas e outros corpos celestes.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

**Representação e comunicação (RC)**

Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos. Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si. Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem. Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas. Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.

**Investigação e compreensão (IC)**

- Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar.
- Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.
- Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas.
- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos.
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a

outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.

- Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.

#### Contextualização sócio-cultural (CSC)

- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.
- Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

#### METODOLOGIA

Aulas expositivas e propositivas;

Apresentação de situações do cotidiano onde se aplicam forças de diferentes tipos;

Abordagem de situações-problema envolvendo aplicações das leis de Newton;

Utilização de ferramentas de apoio multimídia tais como filmes, softwares e ambiente virtual de aprendizagem.

Exploração do potencial de grupos no favorecimento da aprendizagem;

#### AVALIAÇÃO

Baseada na construção sistemática, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem, dos resultados pelo grupo em atividades de pesquisa e discussão, bem como nos resultados obtidos individualmente pelos alunos em exames do tipo “prova escrita” ou “prova oral”.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

##### Dinâmica – Estática - Gravitação

01. Vetor força

04

02. Forças – Tipos

04

- Contato: Normal, Tração, Elástica e Atrito
- À distância: Peso, Elétrica, Magnética e Nuclear.

03. Força resultante (operação vetorial)

08

04. Equilíbrio de forças

16

- Estática
- Momento de uma força
- Máquinas simples
- Hidrostática

08

05. As leis de Newton;

12

06. Aplicações das leis de Newton;

08

07. Dinâmica das trajetórias planas e curvilíneas

12

08. Gravitação Universal

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.

FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 1. 2000.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001.

TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985.

PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010

ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III.

GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

	 <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru</b>
---	---

<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>	<b>CARIMBO /</b> <b>ASSINATURA</b>
--	---------------------------------------

<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Geografia II</b>	<b>02</b>		<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>II</b>

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

Noções de Geografia Humana, demografia conceitos básicos, o processo de urbanização na atualidade, as transformações no espaço rural e a sociedade global e seus impactos.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Analisar a constituição e funcionamento de uma sociedade em rede em escala global.
- Compreender a paisagem rural e sua tecnificação.
- Entender os desafios do ambiente urbano.
- Compreender a dinâmica demográfica mundial.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojeter e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados.

**AValiação**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da

“afereção” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH
<b>1. Sociedade em Rede:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• O espaço das técnicas: sistemas de objetos; sistemas de ações</li><li>• Fluxos, estradas, redes de comunicação</li><li>• A produção e o uso da energia</li><li>• Divisão internacional do trabalho e da produção</li></ul>	09
<b>2. A Paisagem Rural:</b> O meio rural tradicional O campo e a invasão do capital industrial Produção agrícola e tecnologia Produção agrícola e persistência da fome	09
<b>3. A Paisagem Urbana:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A cidade como espaço de transformação industrial</li><li>• A cidade prestadora de serviços</li><li>• Metrôpoles. Metropolização</li><li>• Problemas urbanos. Serviços básicos na cidade</li></ul>	09
<b>4. A Dinâmica Populacional Contemporânea:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ricos e pobres. A concentração das riquezas. A fome e as doenças</li><li>• Etnias, religiões, culturas</li><li>• Migrações. A população em movimento</li><li>• A população e o acesso aos bens produzidos</li></ul>	

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Lúcia Marina de & RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia, Série Novo Ensino Médio**. São Paulo, Ed Ática, 2007.  
LUCCI, Elian Alabi et all. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado**. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Ed Scipione, 2010.  
SIMIELLI, Maria Elena **Geoatlas**. São Paulo. Ed Ática, 2009.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TERRA, Lygia & Guimarães, Raul Borges. **Geografia Conexões**. Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011  
VESENTINI, José William. **Geografia o Mundo em Transição**. São Paulo, Ed ática, 2009.  
MORAES, Antônio Carlos Robert. **Meio ambiente e ciências humana**. São Paulo: Hucitec, 1994.  
MOREIRA, Igor, **O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2000.  
MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas e dialogadas, com uso de diversos suportes plurisensoriais: vídeos, músicas, textos para leitura e produção, pesquisas bibliográficas, etc.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “ aferição ” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas, serão realizadas duas provas e dois trabalhos de pesquisa semestrais a serem utilizados no cômputo das médias.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### CH

1. Antiguidade Clássica. <ul style="list-style-type: none"><li>• Roma Antiga: características; periodização, aspectos socioeconômicos, políticos e a produção cultural.</li><li>• Escravidão e Cristianismo em Roma.</li></ul>	
2. A Idade Média – Séc. V ao XI d.C. <ul style="list-style-type: none"><li>• Os Reinos Bárbaros</li><li>• A Alta Idade Média: conceituação, Feudalismo, Igreja e Cultura.</li><li>• O Império Bizantino</li></ul>	08
3. A Civilização Islâmica. <ul style="list-style-type: none"><li>• Origens e caracterização dos povos islâmicos.</li><li>• Aspectos sócio-econômicos e políticos.</li><li>• A expansão do Islã</li><li>• A produção artístico-cultural e científica.</li></ul>	06
4. A Baixa Idade Média – Séc. XI ao XV d.C. <ul style="list-style-type: none"><li>• As Transformações do mundo feudal.</li><li><input type="checkbox"/> As Cruzadas.</li><li><input type="checkbox"/> Renascimento Comercial e Urbano.</li><li>• A crise do século XIV.</li><li>• A formação dos Estados Nacionais</li></ul>	08
5. Os Impérios Orientais: China, Rússia, Índia e Japão	04

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BURNS, Edward McNall. **História da Civilização**. Vol. 1. 30ª edição. São Paulo: Editora Globo, 1980.

CHASSOT, Attico. **A Ciência Através dos Tempos**. São Paulo: Editora Moderna, 1994.

COTRIM, Gilberto Vieira. **História Global - Brasil e Geral**. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2008.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DUBY, Georges. **A Sociedade Cavaleiresca**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1989.

FLORENZANO, Maria Beatriz. **O Mundo Antigo: economia e sociedade**. São Paulo: Brasiliense, 1989.

SILVA, Kalina Vanderlei, SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de Conceitos Históricos**. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

HOURANI, Albert. **Um história dos povos árabes**. São Paulo: CIA das Letras, 2006.

RICHARDS, Jeffrey. **Sexo, desvio e danação: as minorias na Idade Média**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

**Cruzadas** (Filme em DVD) Dir. Ridley Scott, 2005.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina | <input type="checkbox"/> Prática Profissional |
| <input type="checkbox"/> TCC                   | <input type="checkbox"/> Estágio              |

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

- OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
	Língua Inglesa II	2			36	27	II
<b>Pré-requisitos</b>			<b>Correquisitos</b>				

**EMENTA**

A importância do inglês no mundo globalizado. Formas e funções comunicativas básicas em inglês, de acordo com a faixa etária. A estrutura básica da língua inglesa. Habilidades para a compreensão e produção de textos orais e escritos. Reflexão sobre os temas transversais referentes aos assuntos trabalhados nas unidades.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Identificar tipo ou gênero de texto e características textuais;  
Aplicar as estruturas básicas da língua inglesa para produzir breves textos em inglês;  
Buscar itens relacionados aos temas abordados, usando eficientemente ferramentas de aprendizagem variadas;  
Estabelecer relações entre frases através de elementos de coesão gramatical e lexical e de estratégias de leitura;  
Perceber a funcionalidade das estruturas linguísticas e aplicá-las em situações reais de interação social.

**METODOLOGIA**

No conjunto de técnicas, instrumentos e recursos que serão utilizados para alcançar os objetivos propostos, destacam-se aulas expositivas, exposições dialogadas, debates, dinâmicas de grupo, oficinas e audiovisuais (filmes, slides, músicas). Do ponto de vista do método de ensino-aprendizagem, adotar-se-á o princípio do ecletismo, que propõe a combinação de técnicas e princípios de vários métodos de maneira racional e cuidadosa, tendo em vista que métodos são escolhidos por serem adequados ao discente e à situação envolvida, em vez de simplesmente se ajustarem a teorias rígidas.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Levar-se-á em conta se o estudante entende uma conversa comum em inglês, embora não em detalhes; pode reproduzir o idioma bem, porém ainda cautelosamente; pergunta e responde sobre uma variedade de assuntos cotidianos; apanha o significado total, em detalhes, de textos simples (instrução); escreve redações curtas, porém coerentes, além dos elementos usuais de avaliação (provas, testes, *reviews*, produção escrita etc.).

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **CH**

1. Presente simples): formas afirmativa, interrogativa e negativa Conjugação da 3ª pessoa do singular em frases afirmativas	06
2. Presente contínuo: formas afirmativa, interrogativa e negativa Advérbios de tempo com o presente simples	06
3. Modal verbs (can, may, must, should)	06
4. Personal pronouns	06
5. Possessive adjectives/pronouns	06
6. Reading comprehension	06

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol. (2004). *Grand slam combo*. São Paulo: Longman.  
SOUZA, Luiz Otávio de Barros. (2007). *Teen style 1: special edition*. São Paulo: Longman.  
LONGMAN. (2008). *Dicionário escolar inglês-português/português-inglês para estudantes brasileiros*. 2. ed. São Paulo: Pearson/Longman.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. (1993) *Make or do? etc.: resolvendo dificuldades*. São Paulo: Ática.  
MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. (1989) *Dicionário inglês-português/português-inglês*. São Paulo: Melhoramentos.  
PREJCHER, E. *et al.* (2002) *Inglês básico: leitura e interpretação*. São Paulo: Moderna.  
SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. (2005). *Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental*. São Paulo: Disal.  
TORRES, Nelson. (1993) *Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado*. São Paulo: Saraiva.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO Técnico em Edificações	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio INTEGRADO	Ano de Implantação da Matriz 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Matemática II	4		4	72	54	II

Pré-requisitos		Co-requisitos	
----------------	--	---------------	--

EMENTA

Módulo de um Número Real; Funções Modulares; Equações e Inequações Modulares; Função Exponencial; Equações e Inequações Exponenciais; Função Logarítmica; Equações e Inequações Logarítmicas; Matemática Financeira.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Compreensão sobre a noção de módulo de um número real, tendo a capacidade interpretá-lo geometricamente;
- Identificar as propriedades que possibilitam o entendimento sobre a caracterização de uma função descrita por uma equação modular, sendo capaz de interpretar e construir gráficos relacionados;
- Resolver equações e inequações que envolvem módulo, utilizando, para tanto, as técnicas identificadas quando do estudo das funções modulares;
- Identificar uma potência, bem como suas propriedades, a fim de resolvê-las, inclusive quando do uso de notação científica;
- Identificar as características principais das funções exponenciais;
- Identificar, definir, construir e interpretar gráficos e aplicar as propriedades de uma função exponencial;
- Utilizar as ferramentas adquiridas quando do estudo das funções exponenciais para resolver equações e inequações exponenciais;
- Conhecer a definição sobre logaritmos bem como suas propriedades (produto, quociente, potência e mudança de base) para, a partir daí, ser capaz de aplicá-los em diversas situações problemas a serem propostas;
- Identificar as principais características das funções logarítmicas, possibilitando o reconhecimento e construção de gráficos referentes a estas funções;
- Relacionar funções logarítmicas com exponenciais;
- Identificar e resolver equações e inequações logarítmicas;
- Reconhecer e realizar o cálculo dos principais conceitos da Matemática Comercial e Financeira como porcentagem, aumento porcentual, desconto, juros simples e compostos, bem como problemas envolvendo tais conceitos.

## METODOLOGIA

Levando em consideração os estudos da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003) e que o ambiente escolar se constitui de pessoas em distintos estágios de conhecimento, compondo assim um ambiente de aprendizagem heterogêneo, decidimos explorar metodologias que atendam esses prerrequisitos.

Dessa forma, utilizaremos – além das aulas expositivo-participativas, aulas práticas, atividades individuais e em equipe, pesquisas e apresentação de trabalhos – os recursos da história da matemática, jogos, modelagem matemática, uso de tecnologias e interdisciplinaridade. Estas metodologias e recursos serão usados de acordo com que o professor julgar relevante, inclusive com visitas técnicas, para elaborar/ministrar sua aula.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para composição das notas, serão utilizados diversos instrumentos avaliativos como: resolução de listas de exercícios; participação nas aulas práticas e teóricas; provas; trabalhos; etc., a fim de computar a média do estudante no decorrer do semestre.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH (H/A)
<b>1. CONJUNTOS</b> Características principais; formas de representação; definição de subconjunto; estudo das relações de Inclusão, Interseção, Diferença e Conjunto Complementar; Problemas Envolvendo Conjuntos.	12
<b>2. NÚMEROS REAIS</b> Caracterização dos Conjuntos de Números Naturais, Inteiros, Racionais e Irracionais; Definição do Conjunto dos Números Reais; Representação na Reta Real; Definição de Intervalo; Operacionalização de Intervalos.	10
<b>3. FUNÇÕES</b> Noção de Funções; Identificação das Partes das Funções (Domínio, Contradomínio, Imagem e Lei de Formação); Valor Numérico de Funções; Noções Básicas sobre Plano Cartesiano; Construções de Gráficos; Conceitualização de Sinal da Função, Crescimento, Decrescimento, Máximos, Mínimos e Simetrias; Função Bijetora, Injetora, Sobrejetora; Paridade; Composição; Inversão.	20
<b>4. FUNÇÃO AFIM</b> Definição; Caracterização de Funções Lineares e Constantes; Relação entre Funções Lineares e Proporcionalidade; Coeficientes e Raízes; Estudo e Construção de gráficos; Equações e Inequações; Inequações Produto e Quociente.	14
<b>5. FUNÇÃO QUADRÁTICA</b> Definição; Coeficientes, Vértice e Raízes; Estudo e Construção de Gráficos; Equações e Inequações do 2º grau.	16

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. *Matemática: ciência e aplicações*. 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016.  
PAIVA, Manoel. *Matemática*. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto e Aplicações*. 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016.  
FUGITA, Felipe. *Matemática*. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009.  
GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. *Matemática Fundamental, uma nova abordagem*. Volume Único. São Paulo: FTD, 2011.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. *Fundamentos da Matemática Elementar*. 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013.  
MACHADO, Antônio dos Santos. *Aprender e Aplicar Matemática*. 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011.  
PAIVA, Manoel. *Conexões com a Matemática*. 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.

### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua Portuguesa II			4	72	54	II
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

EMENTA

Estratégias de leitura e produção de textos. Estilo de época: Romantismo. Morfossintaxe: o núcleo verbal e suas flexões; o determinante verbal. Os conectivos e a Interjeição.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Usar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social;
- Aprender outras linguagens, como a da informática, a das ciências, a das técnicas, as variações linguísticas na cultura local, conforme as necessidades e interesses do grupo, buscando reconhecer não só as suas formas de manifestação, mas também a sua organização, os valores a elas veiculados, suas estratégias de funcionamento;
- Tratar a leitura e a produção de textos como momentos indissociáveis de um mesmo processo, já que quem lê pode estar também reescrevendo o texto, não se limitando a passivamente decodificá-lo, e quem produz um texto interfere na realidade com a leitura advinda do reconhecimento do lugar histórico-social de produção do texto escrito;
- Estimular o aluno a leitura de textos de diferentes tipos e gêneros; Trabalhar a indissociabilidade entre a sintaxe, semântica e a morfologia da língua, apesar das especificidades de seus processos;
- Articular o discurso literário com outros discursos de diferentes manifestações artísticas;

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o data show, vídeos e textos de leitura.

AValiação

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, evidenciando a participação oral e escrita nas atividades.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Procedimentos de Leitura: ( texto e contexto/ tópicos e subtópicos/ inferências/ analogia)	04
2. Estilos de Época: Arcadismo	08
3.Efeitos de Sentido: Recursos estilísticos Direcionados para Textos Selecionados	04
Morfossintaxe : O núcleo nominal e suas expansões	08
Estilos de Época : Romantismo:	06
Contexto Histórico e Social	04
Linguagem do Romantismo	04
Produção Textual : (O discurso narrativo)	08
4. Procedimentos de Leitura : (texto e discurso)	06
5. Morfossintaxe : O núcleo verbal e suas expansões	10
6. Estilos de Época : Romantismo (A Poesia)	
7. Produção Textual: (A Crônica).	10

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luiza. **Produção de Texto:** Interlocução e Gêneros. São Paulo: Moderna.  
 CEREJA, William Roberto. **Gramática:** interação, texto e reflexão. São Paulo: Moderna, 2002.  
 FARACO e MOURA. **Literatura Brasileira.** São Paulo: Ática.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, Álvares de. **Lira dos Vinte Anos.** São Paulo: Nobel, 2009.  
 DIAS, Antonio Gonçalves. **I Juca-Pirama e os Timbiras.** Porto Alegre: L&PM, 2010.  
 INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos.** São Paulo: Scipione, 2005.  
 MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.  
 SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de Texto:** leitura e redação.5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO /**  
**ASSINATURA**

<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓ  
RIO

ELETIV  
O

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Química II			3	54	40,5	II
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

#### EMENTA

- 1. Funções Inorgânicas** (Ácidos, Bases, Sais, Óxidos e Hidretos, Conceitos diversos de ácidos e bases)
- 2. Reações Químicas** (Definição, Classificações, Condições, Aplicações, métodos de balanceamento)
- 3. Oxi-redução** (Definição, NOX e ajuste de equações por oxi-redução e íon-elétron)
- 4. Estequiometria** (Definição, Conceitos básicos necessários, leis ponderais e consequências para a estequiometria, casos clássicos e casos particulares)
- 5. Gases** (definição, gases reais e gases ideais, teoria cinética dos gases, equação geral dos gases ideais, equação de clayperon, transformações gasosas e assuntos pertinentes)

#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conceituar, distinguir, diferenciar, classificar, formular e nomear as principais funções inorgânicas;  
 Aplicar conceitos de reações químicas e oxi-redução para realizar cálculos estequiométricos.  
 Conceituar e aplicar temas relacionados aos gases, a natureza das partículas gasosas, e a teoria cinética dos gases  
 Resolver problemas matemáticos e teóricos envolvendo as transformações gasosas, a equação geral dos gases ideais e a equação de Clayperon.

#### METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.  
 Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojeto e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e práticas em laboratório.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da " aferição " do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### CH

<b>Funções Inorgânicas</b>	16
<b>2. Reações Químicas</b>	10
<b>3. Oxi-redução</b>	08
<b>4. Estequiometria</b>	14
<b>5. Gases</b>	6

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. **Química Na Abordagem Do Cotidiano**. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V. 1  
 Fonseca, Martha Reis Marques da. **Química: ensino médio**. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.1  
 Lisboa, Julio Cezar Foschini. **Ser protagonista: química**, 1º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.  
 Pulido, Marcelo Dias. **Química: conexão com a química**. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. Vol.1  
 Santos, Wildson; MÓL, Gerson. **Química Cidadã**. 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V. 1

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.  
 Weller, M.; Overton, T.; Rourke, J.; Amstrong, F. **Química Inorgânica**. 6.ed., Ed. Bookman, Porto Alegre, 2017.  
 Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.1  
 Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.2  
 Skoog, Douglas A.; West, Donald M.; Holler, F. James; Crouch, Stanley. **Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 9ª Edição norte-americana**, Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



III PERÍODO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>	<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>	

<b>CURSO</b> Técnico em edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATORIO       ELETIVO       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua Portuguesa III	3		03	54	40,5	III
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

I – Tipos e gêneros textuais: discutindo formas textuais. II – Entre o mundo e o leitor, o texto: leitura e discussão de textos. III – Eu escritor: produção e discussão de textos.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Usar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social;
- Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos;
- Estimular o aluno a leitura de textos de diferentes tipos e gêneros;
- Capacitar o educando a discutir, produzir e analisar textos de diferentes tipologia e gêneros, contribuindo para uma noção geral da produção textual, incluindo o leitor no processo discursivo.

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o data show, vídeos e textos de leitura.

**AVALIAÇÃO**

Processual e qualitativa evidenciando a participação oral e escrita nas atividades.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

1. Procedimentos de Leitura: ( texto e contexto/ tópicos e subtópicos/ inferências/ analogia)	<b>04</b>
2. Estilos de Época: Arcadismo	<b>08</b>
3. Efeitos de Sentido: Recursos estilísticos Direcionados para Textos Selecionados	<b>04</b>
Morfossintaxe : O núcleo nominal e suas expansões	<b>08</b>
Estilos de Época : Romantismo (Poesia, prosa e teatro)	<b>06</b>
Produção Textual : ( texto instrucional e texto narrativo)	<b>04</b>

4. Procedimentos de Leitura : ( texto e discurso )	<b>04</b>
5. Morfossintaxe : O núcleo verbal e suas expansões	<b>08</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**BIBLIOGRAFIA:**

CEGALA, Domingos Pascoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: IBEP, 2010.

CEREJA, Wilian Roberto. **Gramática: interação, texto e reflexão** 2002 In:

FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo, Ed. Ática 1997.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALENCAR, José de. **Iracema: lenda do Ceará**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

ASSIS, Machado de. **Dom Casmurro**. 8 ed. São Paulo: Martin Claret, 2010.

INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2005.

MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.**

QUEIRÓS, Eça. **O crime de padre Amaro**. Rio de Janeiro: BestBolso, 2011.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de Texto: leitura e redação**.5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
1. Passado simples (regular/irregular verbs): formas afirmativa, interrogativa e negativa	08
2. Passado contínuo ): formas afirmativa, interrogativa e negativa	08
3. Presente perfeito): formas afirmativa, interrogativa e negativa	08
4. Passado simples x presente perfeito	06
5. Reading comprehension	06

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol.. *Grand slam combo*. São Paulo: Longman.2004  
SOUZA, Luiz Otávio de Barros. *Teen style 1: special edition*. São Paulo: Longman.2007  
\_\_\_\_\_. *Teen style 2: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
\_\_\_\_\_. *Teen style 3: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
\_\_\_\_\_. *Teen style 4: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
LONGMAN. *Dicionário escolar inglês-português / português-Inglês para estudantes brasileiros*. 2. ed. São Paulo: Pearson / Longman. 2008  
\_\_\_\_\_. *Gramática escolar da língua inglesa*. São Paulo: Pearson/Longman. 2007

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. *Make or do? etc.: resolvendo dificuldades*. São Paulo: Ática. 1993  
MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. *Dicionário inglês-português/português-inglês*. São Paulo: Melhoramentos. 1989  
PREJCHER, E. *et al. Inglês básico: leitura e interpretação*. São Paulo: Moderna. 2002  
SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. *Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental*. São Paulo: Disal. 2005  
TORRES, Nelson. *Gramática prática da língua inglesa: o Inglês descomplicado*. São Paulo: Saraiva. 1993

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO /  
ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Educação Física III</b>			<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>III</b>

<b>Pré-requisitos</b>	<b>Co-Requisitos</b>
-----------------------	----------------------

**EMENTA**

Jogo e esporte: cooperação e competição, princípios operacionais do esporte coletivo e os níveis de relação de complexidade de jogo; Esportes alternativos (rugby, futebol americano, floorball, tchoukball, badminton, slackline); Esportes radicais e de aventura (le parkour, escalada, rapel); Mídia: transformação do esporte em espetáculo e consequências da espetacularização, Contemporaneidade: corpo, cultura de movimento, diferença, preconceito e deficiência – diversidades (goalball e basquete para cadeirante); a virtualização do corpo – os jogos virtuais.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Identificar semelhanças (o prazer, a competição e a dimensão lúdica) e diferenças (no espaço, no tempo e nas regras) entre jogo e esporte;
- Identificar diferentes tipos de jogos (de quadra, salão) e reconhecer os seus significados socioculturais;
- Identificar princípios de cooperação e competição em diferentes tipos de jogos;
- Reconhecer os princípios operacionais do esporte coletivo e os níveis de relação de complexidade de jogo;
- Diferenciar técnica e tática;
- Reconhecer a importância dos sistemas de jogo e táticas no desempenho esportivo e para a apreciação do espetáculo esportivo;
- Identificar a sistemática ofensiva e defensiva das modalidades esportivas alternativas propostas e reconhecer aspectos táticos em situações-problema típicas das modalidades alternativas;

- Identificar características específicas dos esportes radicais e de aventura como uma forma de manifestação cultural;
- Compreender e valorizar as características pessoais e interpessoais na prática de modalidades esportivas e jogos adaptados para deficiências;
- Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, discutindo e modificando regras para melhor adaptá-las;
- Identificar e analisar o modo de construção do discurso da televisão sobre o esporte;
- Reconhecer as formas de espetacularização do esporte;
- Identificar e analisar o modo de construção do discurso da televisão sobre o esporte;
- Identificar formas de preconceito e evitar qualquer tipo de discriminação na prática do esporte e da ginástica;
- Conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da pluralidade de manifestações de cultura de movimento do Brasil e do mundo, percebendo-as como recurso valioso para a integração entre pessoas e entre diferentes grupos sociais e étnicos;
- Perceber a influência das mídias (jogos virtuais) na vida cotidiana.

#### METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e aulas práticas com ênfase na diversidade das práticas corporais.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do/a estudante, a partir de uma observação integral e do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### CH

1 - Jogo e esporte: cooperação e competição <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os jogos pré-desportivos</li> <li>• Princípios gerais de ataque, defesa e circulação de bola</li> <li>• Princípios operacionais do esporte coletivo</li> <li>• Níveis de relação de complexidade de jogo</li> <li>• Técnica e tática</li> </ul>	<b>10</b>
2 – Esportes alternativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• O que são?</li> <li>• Conhecendo e vivenciando algumas modalidades (rugby, futebol americano, floorball, tchoukball, badminton, slackline)</li> </ul>	<b>12</b>
3 – Esportes radicais e de aventura: <p>10. O que são?</p> <p>11. Conhecendo e vivenciando algumas modalidades (le parkour, escalada, rapel)</p>	<b>06</b>
4 – Mídia: transformação do esporte em espetáculo e conseqüências da espetacularização (falação esportiva)	<b>02</b>
5 – Contemporaneidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo, cultura de movimento, diferença, preconceito e deficiência – diversidades (goalball e basquete para cadeirante).</li> <li>• A virtualização do corpo – os jogos virtuais.</li> </ul>	<b>06</b>

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUNHS, Heloisa T. **O Corpo parceiro e o Corpo Adversário**. Campinas: Papirus, 1989.  
 CAMARGO NETTO, Francisco. **Desporto adaptado a portadores de deficiência**: voleibol. Porto Alegre: UFRGS, INDESP, 1996. 23 p ISBN (Broch.)  
 DAIUTO, Moacyr. **Basquetebol: origem e evolução**. São Paulo: Iglu, 1991.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAOLIO, Jocimar. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos. Modelo pendular a partir das ideias de Claude Bayer. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. São Caetano do Sul, v.10, n°4, p.99-103, 2002. Disponível em: [http://www.ucb.br/mestradoef/RBCM/rbcm\\_10\\_4.html](http://www.ucb.br/mestradoef/RBCM/rbcm_10_4.html)  
 DARIDO S. C.; RANGEL I. C. A. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.  
 DUARTE, Edison; LIMA, Sônia Maria Toyoshima. **Atividade física para pessoas com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan (Grupo GEN), 2003.  
 GORLA, José Irineu; ARAÚJO, Paulo Ferreira de. **Handebol em Cadeira de Rodas - Regras e Treinamento**. São Paulo: Phorte, 2010.  
 HILDEBRANT-STRAMANN, R. **Textos pedagógicos sobre o ensino da educação física**. Ujuí: Unijuí, 2005.

**Sites:**

Confederação brasileira de futebol americano  
Confederação brasileira de rugby  
Confederação brasileira de badminton

**Recursos plurissensoriais**

**Invictus.** (Filme – DVD).

**Duelo de Titãs.** (Filme – DVD).

**Castelos de gelo.** (Filme – DVD).

**Uma história de luta** (Filme – DVD).

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**





INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO /  
ASSINATURA

<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	História III			2	36	27	III
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Esta disciplina pretende estudar as bases do Mundo Moderno, articulando Europa, África e Brasil em uma perspectiva atlântica, analisando esses três espaços em suas ligações sociais, políticas e econômicas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Compreender criticamente como a desagregação da ordem feudal contribuiu para a expansão marítima e colonial europeia.
- Identificar as condições específicas e interesses que favoreceram o pioneirismo de Portugal e Espanha na formação de seus Estados-nação e na expansão marítima.
- Entender as várias faces do Antigo Regime (Absolutismo, Mercantilismo e Colonialismo) e suas especificidades em cada nação: Portugal, Espanha, França, Inglaterra.
- Analisar os fatores que contribuíram para que o Renascimento surgisse na Itália e entender a importância desse movimento nos âmbitos cultural, artístico, científico, social e político.
- Explicar a relação entre a política renascentista e o Estado Nacional.
- Indicar os fatores que contribuíram, no final da Idade Média, para o enfraquecimento da Igreja Católica e a emergência das Reformas Protestantes.
- Indicar os pontos de convergência e divergência entre as Reformas na Suíça e na Alemanha.
- Identificar as características das monarquias absolutistas e como estas atendiam, ao mesmo tempo, aos interesses da nobreza feudal e da nascente burguesia.
- Descrever a disputa entre os reinos europeus pela conquista de colônias.
- O processo de conquista do continente americano e as características das sociedades pré-coloniais: Incas, Maias, Astecas e os diversos grupos indígenas brasileiros.
- Analisar o processo de conquista e posse do Brasil Colonial pelos portugueses.
- Descrever como deu a implantação da empresa açucareira e da escravidão no Brasil Colonial, caracterizando a sociedade que daí se constituiu.
- Descrever as estratégias da administração colonial portuguesa: Capitânicas Hereditárias, Governo Geral.

- Construir relações entre o eurocentrismo da cronologia histórica convencional e os reinos africanos a partir de uma visão não-evolucionista da História.
- Entender o a Europa, o Brasil e a África em um contexto atlântico, compreendendo as diversas relações existentes entre essas três sociedades.
- Identificar os principais aspectos da cultural africana e afro-brasileira: resistência e conflito na Brasil.

#### METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas e dialogadas, com uso de diversos suportes plurisensoriais: vídeos, músicas, textos para leitura e produção, pesquisas bibliográficas, etc.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “ferição” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas, serão realizadas duas provas e dois trabalhos de pesquisa semestrais a serem utilizados no cômputo das médias.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. A Idade Moderna. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterização do período.</li> <li>• O Antigo Regime: Absolutismo, Mercantilismo e Colonialismo.</li> <li>• Expansão marítimo-comercial europeia.</li> <li>• O Renascimento Cultural e seus reflexos na vida cotidiana</li> <li>• As Reformas Protestantes.</li> </ul>	10
2. As sociedades pré-colombianas: Astecas, Maias e Incas.	04
3. O Brasil Colonial. <ul style="list-style-type: none"> <li>12. Os “descobrimientos” do Brasil.</li> <li>13. As sociedades indígenas brasileira</li> <li>14. O período pré-colonial: o extrativismo do pau-brasil e as feitorias.</li> <li>15. A colonização: causas, fundamentos, características, a empresa açucareira, a escravidão.</li> <li>16. A administração colonial: Capitanias Hereditárias, Governo Geral, Câmaras Municipais.</li> <li>17. A sociedade no Nordeste Açucareiro.</li> <li>18. A política indigenista: aldeamentos e guerras justas</li> <li>19. A economia complementar</li> </ul>	14
4. História da África e da Cultura Afro-brasileira. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os Reinos Africanos e a instituição da escravidão</li> <li>• O Mundo Atlântico: as relações África-Europa-Brasil</li> <li>• Aspectos africanos na formação social brasileira</li> </ul>	08

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENJAMIN, Roberto. **A África Está em Nós: História e Cultura Afro-Brasileira**. João Pessoa: Editora Grafset, 2004.  
 BURNS, Edward McNall. **História da Civilização**. Vol. 1. 30ª edição. São Paulo: Editora Globo, 1980.  
 CARDOSO, Ciro Flamarion. **A Afro-América – a escravidão no nosso mundo**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOBB, Maurice. Do Feudalismo para o Capitalismo, in: Paul Sweezy (org.) **A Transição do Feudalismo para o Capitalismo**. 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.  
 REIS, João José & SILVA, Eduardo. **Negociação e Conflito: a Resistência Negra no Brasil Escravista**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1999.  
 SILVA, Maria Beatriz Nizza da (Org.). **De Cabral a Pedro I: aspectos da colonização portuguesa no Brasil**. Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique, 2001.  
 BENJAMIN, Roberto. **A África Está em Nós: História e Cultura Afro-Brasileira**. João Pessoa: Editora Grafset, 2004.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO	 <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>
<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>	<b>CARIMBO /</b> <b>ASSINATURA</b>

<b>CURSO:</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Geografia III			2	36	27	III

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

A nova ordem mundial e suas características, a formação dos blocos econômicos, os conflitos contemporâneos e as regionalizações do continente americano.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Entender o processo de mundialização do capitalismo.
- Compreender as reestruturações geopolíticas do espaço mundial.
- Analisar as regionalizações do espaço mundial.
- Diferenciar as diversas civilizações que compõem o espaço mundial.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojeto e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “aferição” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

12. <b>A Reestruturação do Espaço Mundial:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Redes, técnicas, fluxos</li><li>• O fim da Guerra Fria e a expansão do capitalismo</li><li>• A ONU como poder decisório em questão</li><li>• A moderna diplomacia</li></ul>	12
<b>2. As transformações sócio-econômicas no século XXI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolvimento e subdesenvolvimento:</li><li>• distâncias que aumentam</li><li>• Blocos econômicos. Interesses políticos</li><li>• Nacionalismos e separatismos</li></ul>	12
<b>3. A América em busca de novos caminhos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>6. A América Inglesa e seus desafios.</li><li>7. A América Latina e suas Regionalizações</li></ul>	12

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Lúcia Marina de & RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia, Série Novo Ensino Médio**. São Paulo, Ed Ática, 2007.

LUCCI, Elian Alabi et all. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado**. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Ed Scipione, 2010.

SIMIELLI, Maria Elena. **Geoatlas**. São Paulo. Ed Ática, 2009.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TERRA, Lygia & Guimarães, Raul Borges. **Geografia Conexões**. Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011

VESENTINI, José William. **Geografia o Mundo em Transição**. São Paulo, Ed ática, 2009.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Meio ambiente e ciências humana**. São Paulo: Hucitec, 1994.

MOREIRA, Igor, **O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2000.

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

## DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO /  
ASSINATURA

<b>CURSO:</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Química III			2	36	27	III
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

- Fundamentos da físico-química**
- Dispersões e soluções** (Definições, classificações, solubilidade e coeficiente de solubilidade, concentrações, diluição, misturas sem e com reação)
- Propriedades coligativas das soluções** (Tonometria, criometria, osmometria e princípios básicos associados ao tema)
- Termoquímica** (Definição, Entalpias, Calores de reação, Lei de Hess, Entropia, Energia Livre e assuntos pertinentes aplicados à química)
- Cinética química** (Definição, fatores influenciadores das reações, catálise, velocidade de reação e outros pertinentes)

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Resolver problemas envolvendo conceitos de matemática e física aplicados à química.  
Interpretar o fenômeno da dissolução, coeficiente de solubilidade e suas implicações no estudo das soluções.  
Definir, classificar, diferenciar, calcular e inter-relacionar as diferentes formas de expressão das concentrações das soluções.  
Definir e caracterizar as propriedades coligativas das soluções.  
Caracterizar os processos termoquímicos e suas implicações para o trabalho laboratorial em química.  
Conceituar e calcular os fatores que envolvam a cinética de uma reação química.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojektor e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e práticas em laboratório.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “aferição” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Fundamentos da físico-química	03
2. Dispersões e soluções	12
3. Propriedades coligativas das soluções	05
4. Termoquímica	11
5. Cinética Química	05

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. **Química Na Abordagem Do Cotidiano**. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V. 2

Fonseca, Martha Reis Marques da. **Química: ensino médio**. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.2

Lisboa, Julio Cezar Foschini. **Ser protagonista: química**, 2º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

Pulido, Marcelo Dias. **Química: conexão com a química**. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. V.2

Santos, Wildson; MÓL, Gerson. **Química Cidadã**. 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V.2

Perco, João; Spitaleri, Philippe. **Conecte live: Química**, Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte)

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.

Weller, M.; Overton, T.; Rourke, J.; Armstrong, F. **Química Inorgânica**. 6.ed., Ed. Bookman, Porto Alegre, 2017.

Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.1

Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.2

Skoog, Douglas A.; West, Donald M.; Holler, F. James; Crouch, Stanley. **Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 9ª Edição norte-americana**, Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015.

Skoog, Arthur I. **Análise Química Quantitativa**, 6. ed., Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.

## DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

**A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Física III</b>	<b>02</b>	<b>0</b>	<b>03</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>III</b>
<b>Pré-requisitos</b>	<b>Física II</b>	<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar os princípios e fenômenos relacionados à energia tais como seu princípio de conservação, a ideia do “moto-perpétuo”, o trabalho realizado por forças, a potência mecânica em máquinas e motores, impulso e colisões mecânicas, e o modelo cinético na compreensão de calor e temperatura.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

**Representação e comunicação (RC)**

Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos. Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si. Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem. Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas. Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.

**Investigação e compreensão (IC)**

- Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar.
- Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.
- Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas.
- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos.
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.
- Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.

**Contextualização sócio-cultural (CSC)**

- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e

econômico.

- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.
- Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

#### **METODOLOGIA**

Aulas expositivas e propositivas;

Análise de textos e situações onde se depreende o conceito de energia;

Conduzir o julgamento quanto a possibilidade do “moto-perpétuo”

Abordagem de situações-problema envolvendo aplicações de conservação de energia mecânica e demais conceitos relacionados;

Utilização de ferramentas de apoio multimídia tais como filmes, softwares e ambiente virtual de aprendizagem.

Exploração do potencial de grupos no favorecimento da aprendizagem;

#### **AVALIAÇÃO**

Baseada na construção sistemática, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem, dos resultados pelo grupo em atividades de pesquisa e discussão, bem como nos resultados obtidos individualmente pelos alunos em exames do tipo “prova escrita” ou “prova oral”.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

##### **Energia**

Energia e o Princípio da Conservação

**08**

- História do conceito
- Móto-perpétuo

Energia Mecânica, Trabalho e Potência

**20**

Impulso e Quantidade de Movimento

**16**

Sistema de Partículas e Colisões Mecânicas

**16**

Calor como energia

**12**

Modelo cinético

Concepção de temperatura

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.

FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 2. 2000.

PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – energia, calor, imagem e som. 1.ed.São Paulo: FTD, v.2. 2010

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001.

TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985.

PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010

ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III.

GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Àtica, 2003.v.1

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

**Coordenação do Curso Técnico em Edificações**

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



teóricas, expositivas e dialogadas, uso de diversos suportes tecnológicos, tais como, data show e vídeos, textos para leitura, produção e pesquisas bibliográficas.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas serão realizadas provas escritas e trabalhos a serem utilizados como cômputo das médias.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

	<b>CH</b>
Biodiversidade	<b>02</b>
Classificação dos seres vivos	
· Sistemática	<b>03</b>
· Vírus	<b>05</b>
Os Reinos	
· Reino Monera	<b>04</b>
· Reino Protista	<b>04</b>
· Reino Fungi	<b>02</b>
Reino Plantae	
· Histologia Vegetal	<b>04</b>
· Briófitas	<b>02</b>
· Pteridófitas	<b>02</b>
· Gimnospermas	<b>02</b>
· Angiospermas	<b>06</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Amabis, José Mariano. **Biologia das células** / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2.

Aguilar, João Batista. **Biologia, 2ª Série: ensino médio** / João Batista Aguilar, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista)

Lopes, Sônia. **Biologia : volume 3** / Sônia Lopes; Sérgio Rosso. – 2. ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

Silvio Júnior, César da. **Biologia : volume 2** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. **ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA**. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p

SALEM, Sônia, **ÁGUA**. São Paulo; 2006; 64p

GEWANDSZNAJDER, Fernando. **NUTRIÇÃO**. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp.

SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 1** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.

PAULINO, W. R. **Biologia Atual**. 3 volumes. São Paulo: Ática, 2003.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em EDIFICAÇÕES

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Curso Técnico em Edificações	Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
INTEGRADO	2014
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	MATEMÁTICA III	4		4	72	54	III

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

EMENTA

Sequências Numéricas; Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Trigonometria no Triângulo Retângulo; Circunferência Trigonométrica; Razões Trigonométricas na Circunferência; Triângulos Quaisquer Inscritos na Circunferência; Funções Trigonométricas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Reconhecer sequências numéricas diversas, identificando seus termos e formando-as a partir da lei dada e, dentre estas, aquelas que possuem caracterização específica para tomá-las como progressões aritméticas ou geométricas;
- Identificar e classificar progressões aritméticas, seus termos principais e definição do termo geral, bem como a soma de  $n$  termos de determinada progressão;
- Relacionar Progressões Aritméticas com funções afins;
- Identificar uma progressão geométrica reconhecendo seus termos de modo a classificá-la;
- Calcular a soma dos  $n$  primeiros termos de uma progressão geométrica bem como os termos de uma progressão infinita que tem razão  $|q| < 1$ ;
- Relacionar Progressão Geométrica com funções exponenciais;
- Reconhecer a circunferência trigonométrica;
- Lidar com as medidas de ângulos mais comuns: radianos, graus e seus submúltiplos;
- Identificar os comprimentos de arcos e ângulos na circunferência trigonométrica e, a partir daí, utilizar as ferramentas necessárias para calculá-los, utilizando as medidas coerentes com o problema tratado;
- Localizar, na circunferência trigonométrica, ângulos simétricos;
- Calcular medidas de arcos cujo comprimento são superiores a  $2\pi$ ;
- Analisar as razões trigonométricas de seno, cosseno e tangente na circunferência, reconhecendo, inclusive, seus pontos notáveis;
- Resolver problemas que envolvam tais conceitos;
- Identificar as relações existentes entre seno, cosseno e tangente na circunferência trigonométrica;
- Conhecer as razões trigonométricas inversas: cotangente, secante e cossecante;
- Analisar as razões trigonométricas inversas na circunferência trigonométrica;
- Inferir as Leis dos Senos e Cossenos, nos triângulos inscritos na circunferência;

- Analisar e representar as funções trigonométricas seno, cosseno e tangente, e suas inversas.

#### METODOLOGIA

Levando em consideração os estudos da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003) e que o ambiente escolar se constitui de pessoas em distintos estágios de conhecimento, compondo assim um ambiente de aprendizagem heterogêneo, decidimos explorar metodologias que atendam esses prerrequisitos.

Dessa forma, utilizaremos – além das aulas expositivo-participativas, aulas práticas, atividades individuais e em equipe, pesquisas e apresentação de trabalhos – os recursos da história da matemática, jogos, modelagem matemática, uso de tecnologias e interdisciplinaridade. Estas metodologias e recursos serão usados de acordo com que o professor julgar relevante, inclusive com visitas técnicas, para elaborar/ministrar sua aula.

#### AValiação

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para composição das notas, serão utilizados diversos instrumentos avaliativos como: resolução de listas de exercícios; participação nas aulas práticas e teóricas; provas; trabalhos; etc., a fim de computar a média do estudante no decorrer do semestre.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH (H/A)
<b>1. SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS</b> Definição de Sequências Numéricas; Formação de Sequências Numéricas.	02
<b>2. PROGRESSÃO ARITMÉTICA (PA)</b> Definição, classificação e termos de uma PA; Fórmula do termo geral de uma PA; Soma dos $n$ primeiros termos de uma PA; Relação entre PA e Função Afim.	12
<b>3. PROGRESSÃO GEOMÉTRICA</b> Definição, classificação e termos de Progressão Geométrica (PG); Fórmula do termo geral de uma PG; Soma dos $n$ primeiros termos de uma PG finita, bem como dos termos de uma PG infinita que possua razão $ q  < 1$ ; Relação entre a PG e a Função Exponencial.	12
<b>4. CIRCUNFERÊNCIA TRIGONOMÉTRICA</b> Arcos e ângulos na circunferência; Medida e comprimento do arco; Unidades de medidas de arcos e ângulos; Comprimento de arco; Circunferência Trigonométrica; Simetrias na Circunferência Trigonométrica.	14
<b>5. RAZÕES TRIGONOMÉTRICAS NA CIRCUNFERÊNCIA</b> Seno, Cosseno e Tangente na circunferência com seus valores notáveis; Relações entre seno, cosseno e tangente na circunferência; outras relações na circunferência (Secante, Cossecante e Cotangente).	14
<b>6. TRIÂNGULOS QUAISQUER INSCRITOS NA CIRCUNFERÊNCIA</b> Lei dos Senos e Cossenos.	06
<b>7. FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS</b> Localização de pontos na circunferência com valores maiores que $2\pi$ ; Funções periódicas (Seno, Cosseno e Tangente) e suas inversas.	12

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. *Matemática: ciência e aplicações*. 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016.  
PAIVA, Manoel. *Matemática*. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto e Aplicações*. 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016.  
FUGITA, Felipe. *Matemática*. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009.  
GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. *Matemática Fundamental, uma nova abordagem*. Volume Único. São Paulo: FTD, 2011.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. *Fundamentos da Matemática Elementar*. 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013.  
MACHADO, Antônio dos Santos. *Aprender e Aplicar Matemática*. 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011.  
PAIVA, Manoel. *Conexões com a Matemática*. 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA E CAVALEIRA CORTES	20 20
--	----------

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Representação de Projetos de Arquitetura. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT.1994  
Escala. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. 1999  
Linhas. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT.1984  
Execução de caracter para escrita em desenho técnico. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. 1994  
Princípios Gerais de representação em desenho técnico. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. 1995  
Folha de desenho - Leiaute e dimensão. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. 1987  
Geometria Gráfica Tridimensional. Sistemas de Representação. COSTA, Mário Duarte. Universitária UFPE. 1996  
Desenho Arquitetônico. MONTENEGRO, Gildo A.Edgard Blucher,2001.  
Desenho Arquitetônico: Um compêndio Visual de tipos e Métodos. YEE, Rendow. LTC. 2009

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Desenho Técnico para construção civil. NEIZEL, Ernest.EPU. 2002  
Desenho Técnico. VOLLMER, Dittmar.Ao Livro Técnico. 2004  
Desenho Técnico Moderno. SILVA, Arlindo, TAVARES, Carlos, SOUSA, João. LTC . 2006.  
Desenho Técnico para construção civil. NEIZEL, Ernest. EPU. 2002  
Desenho Técnico. VOLLMER, Dittmar. Ao Livro Técnico. 2004

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO /  
ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Topografia I	36	36	4	72	54	III
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Introdução à topografia. Fases de um levantamento. Teoria dos erros. Orientação de plantas. Práticas com teodolito. Planimetria. Levantamento topográfico.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Interpretar normas técnicas;  
Interpretar as convenções do desenho técnico;  
Identificar os equipamentos para levantamento topográfico em função das técnicas a serem utilizadas;  
Selecionar técnicas de levantamento topográfico;  
Realizar levantamento e plantas topográficas.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AValiação

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO****CH**

<b>TOPOGRAFIA</b>	<b>04</b>
Introdução; Definição; Objetivo; Ponto topográfico; Alinhamento; Poligonal; Sentido poligonal.	
<b>FASES DE UM LEVANTAMENTO</b>	
Métodos de levantamentos	<b>08</b>
<b>TEORIA DOS ERROS (ERRO ANGULAR E ERRO LINEAR)</b>	
Processo de medida de distância; Cuidados com a trena; Escala; Distribuição do erro.	
<b>ORIENTAÇÃO DE PLANTAS</b>	<b>08</b>
Meridiano; Rumos e Azimutes.	
<b>PRÁTICA DE OPERACIONALIZAÇÃO COM TEODOLITO E ESTAÇÃO TOTAL</b>	<b>12</b>
Equipamentos e acessórios.	
<b>PRÁTICA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO</b>	<b>12</b>
<b>TOLERÂNCIA, CÁLCULO DAS COORDENADAS E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA PLANIMÉTRICA.</b>	<b>12</b>
<b>LOCAÇÃO PLANIMÉTRICA</b>	<b>08</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORGES, Alberto Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil. Edgar Blucher, São Paulo, 2006.  
BORGES, Alberto Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil. Edgar Blucher, São Paulo, 2002.  
MCCORMAC, Jack. Topografia. LTC. São Paulo, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARDÃO, Celso. Topografia. Engenharia e Arquitetura, VI ed., São Paulo, 1985.  
LOCH, Carlos e CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. Editora UFSC, Porto Alegre, 1995.  
BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 5ª reimpressão. Edgar Blucher Ltda, São Paulo, 1988.  
ROGRIGUS, José Carlos. Topografia. Livros Técnicos e Científicos, São Paulo, 1979.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

---

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

---

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

**A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Materiais de Construção I</b>	3	0	3	54	40,5	III
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Normas técnicas.

Aglomerantes: cal, gesso e cimento portland.

Agregados para argamassa e concreto.

Argamassa. concreto.

Ensaio de caracterização física dos materiais.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Ao final da disciplina, o aluno deverá estar apto a interpretar normas técnicas.

Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a selecionar, especificar e avaliar os materiais componentes de concretos e argamassas, através da interpretação de sua composição e de suas propriedades físicas e mecânicas;

Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a interpretar e avaliar os métodos de dosagem de concretos e argamassas.

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas com emprego de slides e quadro negro, além de discussão de textos técnicos acerca dos assuntos abordados na disciplina.

Visitas técnicas a canteiros de obras e laboratórios de controle e avaliação tecnológica que analisem os materiais empregados nos concretos e argamassas.

**AVALIAÇÃO**

O aluno será avaliado através de duas provas escritas, que serão realizadas ao longo do semestre letivo, segundo calendário do IFPE.

Poderão realizados exercícios complementares a fim de avaliar tanto os conceitos teóricos, quanto o aproveitamento prático das visitas. Estes exercícios poderão ser usados para composição das notas da 1ª e 2ª Unidade.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**NORMAS TÉCNICAS:** Conceitos;Tipos; Interpretação.

**CH**

4

**AGLOMERANTES:** Conceitos e tipos.

4

**CAL:** Calcário; Ciclo da cal; Características e propriedades.

4

**GESSO:** Processo de produção; Gesso para construção; Tipos, características e propriedades.

6

<b>CIMENTO PORTLAND:</b> Produção, composição e constituintes mineralógicos; Características e propriedades; Hidratação e suas implicações; Tipos e classes de resistência.	<b>8</b>
<b>AGREGADOS PARA ARGAMASSA E CONCRETO:</b> Conceitos e tipos; Classificação; Propriedades.	<b>6</b>
<b>ARGAMASSA:</b> Conceitos; Funções; Tipos e características.	<b>6</b>
<b>CONCRETO:</b> Conceito e tipos; Composição; Propriedades do concreto fresco e endurecido; Dosagem do concreto.	<b>8</b>
<b>ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DOS MATERIAIS:</b> Ensaio de caracterização do cimento Portland; Ensaios de caracterização do agregado; Ensaios de caracterização do concreto fresco e endurecido.	<b>8</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e princípios de ciência e engenharia. IBRACON, São Paulo, Volume 1, 2007.  
 ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e princípios de ciência e engenharia. IBRACON, São Paulo, Volume 2, 2007.  
 MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. PINI, São Paulo, 1994.  
 ISAIA, G. C. CONCRETO: Ensino, pesquisa e realizações. IBRACON, São Paulo, Volume I, 2005.  
 ISAIA, G. C. CONCRETO: Ensino, pesquisa e realizações. IBRACON, São Paulo, Volume II, 2005.  
 BAUER, L. A. F. Materiais de Construção, vol. 1 e 2. 5ª Ed., LTC, Rio de Janeiro, 1994.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HELENE, P. R. L.; TERZIAN, P. Manual de Dosagem e Controle do Concreto. PINI, São Paulo, 1993.  
 PETRUCCI, E. G. R. Concreto de Cimento Portland. GLOBO ed., Rio de Janeiro.  
 FIORITO, A.S.S.I. Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução. São Paulo, PINI, 1994.  
 PETRUCCI, E. G. R. Materiais de Construção. 11ª. Ed., Rio de Janeiro, 1987. 307p. R-5679. Rio de Janeiro, 1977.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Edificações	Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Sociologia II			2	36	27	III
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Educação e sociedade. Cultura. Indústria cultural e meios de comunicação de massa. Cultura brasileira: diversidade e conflitos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Sendo a socialização um processo que ocorre em todas as sociedades objetiva-se:

11. Investigar as “marcas” de cada esfera de socialização.
12. Aprender sobre as funções da escola e sobre o vínculo entre currículo escolar e projeto de desenvolvimento de cada país.
13. Estar ciente das principais correntes de interpretação do papel e função da educação na perspectiva sociológica.
14. Entender a relevância do estudo dos fenômenos sociais.
15. Compreender as diferentes definições da palavra cultura, focando no seu conceito antropológico.
16. Saber identificar de que forma a indústria cultural produz conhecimento e suas estratégias para influenciar a nossa maneira de pensar.
17. Compreender como os afrodescendentes ajudaram a formar a cultura brasileira.
18. Aprender como aconteceu o processo de formação da identidade do povo brasileiro e entender como este processo está relacionado às ideias de modernização do nosso país.
19. Desenvolver argumentos para saber compreender os conflitos culturais que se manifestam no nosso cotidiano.

METODOLOGIA

Trabalhar com conceitos, temas e teorias. Aulas expositivas acompanhadas de exemplificações, textos ilustrativos, sínteses apresentadas através de esquemas explicativos no quadro, em data-show, etc. Debates, discussões, análise de filmes e documentários. Trabalhos em grupo e individuais. Proposta de pesquisa de campo, quando conveniente. Fazer uso, também, de recursos didáticos visuais como: fotografias, charges, cartuns e tiras.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de provas, trabalhos individuais e em grupo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

<p><b>EDUCAÇÃO E SOCIEDADE (CH-)</b></p> <p>13. Educação e socialização primária O que é educação? Socialização primária na família e na escola Mecanismos de socialização primária</p> <p>14. Educação e socialização secundária Escola e família no processo de socialização secundária Mecanismos de controle social</p> <p>15. Escola e diferenciação social. Papel da escola na produção, reprodução e transformação das diferenças sociais: Émile Durkheim: teoria funcionalista Michel Foucault: função disciplinadora da escola Pierre Bourdieu: teoria crítico-reprodutivista Paulo freire: educação como conscientização</p>	<p><b>10</b></p>
<p><b>CULTURA (CH-10)</b></p> <p>16. As origens da cultura: O conceito de cultura, As características da cultura Natureza x cultura: sinais e símbolos na comunicação</p> <p>17. Etnocentrismo e relativismo cultural Determinismos: geográfico e biológico</p> <p>18. Cultura popular Cultura erudita Cultura de massa Folclore</p>	<p><b>8</b></p>
<p><b>INDÚSTRIA CULTURAL E MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA (CH-10)</b></p> <p>19. Indústria cultural Formas e veículos de comunicação de massa Críticas à moderna comunicação de massa</p> <p>20. Mídia, sociedade e política As novas mídias sociais e a participação política</p>	<p><b>8</b></p>
<p><b>CULTURA BRASILEIRA: DIVERSIDADE E CONFLITOS (CH-10)</b></p> <p>21. Identidade cultural Políticas de imigração. Projeto nacionalista do Estado Novo Política assimilacionista Miscigenação</p> <p>22. Herança dos grupos étnicos que migraram para o Brasil</p> <p>23. A questão afro-brasileira</p> <p>24. Preconceito e Discriminação Formas de perseguição étnica e racial</p> <p>25. Políticas Públicas de combate à desigualdade: ações afirmativas e políticas compensatórias</p>	<p><b>10</b></p>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**EDUCAÇÃO E SOCIEDADE**

- DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010  
Sociologia/ vários autores – Curitiba: SEED-PR, 2º ed. 2007
- RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: DP&A Editora.
- DURKHEIM, Émile. Educação como processo socializadora: função homogeneizadora e diferenciadora da educação. In: PEREIRA, Luiz; FORACCHI, Marialice. **Educação e sociedade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1983.
- BERGER, Peter. **A Construção Social da Realidade**. 12a ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

**CULTURA**

- LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: Um conceito antropológico**. 18a edicao. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2005.
- DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010
- ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo?** Rio de Janeiro: Brasiliense, 1984.
- OLIVEN, Ruben. **A Antropologia de grupos urbanos**. Petrópolis: Vozes, 1985
- Sociologia, São Paulo: Escala, ano III, n. 24

**INDÚSTRIA CULTURAL E MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA**

- TEIXEIRA, Coelho. **O que é indústria cultural**. 13 ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.
- Sociologia / vários autores. – Curitiba: SEED-PR, 2006
- GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- CHAUÍ, Marilena. **Filosofia**. 7 ed. São Paulo: Ática, 2000
- Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 22
- Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 39
- Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 37

**CULTURA BRASILEIRA: DIVERSIDADE E CONFLITOS**

- GUIMARÃES, Antonio Sérgio Alfredo. Como trabalhar com “raça” em sociologia. **Educ. Pesquisa**. 2003, vol. 29, n. 1, pp. 93-107.

Horizontes Antropológicos, vol. 11, n.23, Porto Alegre, jan./jun. 2005.

Relatório de desenvolvimento humano: Racismo, Pobreza e Violência. PNUD. 2005.

Ações Afirmativas: políticas públicas contra as desigualdades raciais / Renato Emerson dos Santos e Fátima Lobato (orgs.) - Rio de Janeiro: DP&A, 2003

SCHWARCZ, Lilia Moritz. Racismo a brasileira. In: ALMEIDA, Heloísa Buarque de; SZWAKO, José. **Diferenças, Igualdade**. São Paulo: Berlendis & Vertecchin Editores, 2009.

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 34.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

##### **EDUCAÇÃO E SOCIEDADE**

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

Sociologia/ vários autores – Curitiba: SEED-PR, 2º ed. 2007

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: DP&A Editora.

DURKHEIM, Émile. Educação como processo socializadora: função homogeneizadora e diferenciadora da educação. In: PEREIRA, Luiz; FORACCHI, Marialice. **Educação e sociedade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1983.

BERGER, Peter. **A Construção Social da Realidade**. 12a ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

##### **CULTURA**

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: **Um conceito antropológico**. 18a edicao. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2005.

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo?** Rio de Janeiro: Brasiliense, 1984.

OLIVEN, Ruben. **A Antropologia de grupos urbanos**. Petrópolis: Vozes, 1985

Sociologia, São Paulo: Escala, ano III, n. 24

##### **INDÚSTRIA CULTURAL E MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA**

TEIXEIRA, Coelho. **O que é indústria cultural**. 13 ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

Sociologia / vários autores. – Curitiba: SEED-PR, 2006

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia**. 7 ed. São Paulo: Ática, 2000

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 22

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 39

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 37

##### **CULTURA BRASILEIRA: DIVERSIDADE E CONFLITOS**

GUIMARÃES, Antonio Sérgio Alfredo. Como trabalhar com “raça” em sociologia. **Educ. Pesquisa**. 2003, vol. 29, n. 1, pp. 93-107.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Técnico em edificações	Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Integrado	2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Filosofia II	1	1	02	36	27	IV

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

Proporcionar ao estudante uma compreensão das principais temáticas abordadas pelo estudo sistemático da história da filosofia, contribuindo para uma reflexão e postura crítica questionadora diante da realidade social.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Contextualizar conhecimentos e filosofias, tanto no plano de sua origem quanto em outros planos: o pessoal-bibliográfico, o entorno sócio-político, histórico e cultural e o horizonte da sociedade científico-tecnológico.

Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos, de modo discursivo, nas Ciências Naturais e Humanas, nas Artes e demais produções culturais.

Identificar e explicar os conceitos básicos da Ética.

Reconhecer que a Ética não está dissociada da política.

Descrever o papel dos aparelhos ideológicos e sua importância nas relações sociais.

Identificar as diferenças de mensagens dos diversos elementos de comunicação da sociedade.

Analisar a própria posição na sociedade e as perspectivas de mobilidade social.  
Expressar suas vivências e experiências para a construção da compreensão da vida em sociedade.  
Analisar e criticar o compromisso ético e as responsabilidades políticas de uma cidadania ativa e participativa.  
Descrever os aspectos relevantes para exercer uma cidadania plena, na sociedade contemporânea.

#### **METODOLOGIA**

Leitura e discussão de textos, imagens poesias e músicas de caráter filosófico;  
Aulas expositivas e dialógicas;  
Utilização de recursos audiovisuais;  
Documentários e/ou curta/longa metragem acompanhados de debates como recurso pedagógico de conceitos e temas filosóficos;  
Pesquisas complementares /seminários.

#### **AVALIAÇÃO**

Avaliação diagnóstica oral realizada em cada aula;  
Exercícios dissertativos;  
Participação nas aulas e resolução de atividades propostas e/ou seminários;  
Verificação de Aprendizagem.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

Moral e Ética – o Homem um ser consciente.  
1. Consciência, liberdade e responsabilidade.  
1.2. Indivíduo X sociedade.  
1.3 O individual e o social na Moral.

**12**

**12**

**12**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda ; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: introdução à filosofia*. São Paulo: Moderna, 2009.  
\_\_\_\_\_. *Temas de Filosofia*. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2005.  
CHAUÍ, Marilena. *Filosofia*. São Paulo: Ática, 2004.  
MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABREU, Procópio (trad.); MARCONDES, Danilo (revisão). *Café Philo: as grandes indagações da filosofia*. [editado por] Le Nouvel Observateur. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.  
CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 2000.  
CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. São Paulo: Cia. das Letras, 2002.  
COTRIM, Gilberto. *Fundamentos da Filosofia*. São Paulo: Saraiva, 1996.  
GAARDER, Jostein. *O Mundo de Sofia*. São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.  
JERPHAGNON, Lucien. *História das Grandes Filosofias*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.  
MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.  
REALE, Miguel. *Introdução à filosofia*. São Paulo: Saraiva, 2002.  
REZENDE, Antônio. *Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Produção Textual : ( resenha/ resumo )	<b>06</b>
2. Estilos de Época: Modernismo no Brasil (I) 1ª e 2ª Gerações	
3. Morfossintaxe : Concordância verbal no uso coloquial/ gramatical e linguístico	<b>02</b>
4. Produção Textual : Argumentação e persuasão	<b>08</b>
Argumento válido	<b>08</b>
Argumentação falaciosa	
5. Contexto de persuasão	<b>10</b>
	<b>10</b>
	<b>12</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABAURRE, Maria Luiza. **Produção de Texto:** Interlocução e Gêneros. São Paulo: Moderna.  
 CEREJA, Wilian Roberto. **Gramática:** interação, texto e reflexão. São Paulo: Moderna, 2002.  
 FARACO e MOURA. **Literatura Brasileira.** São Paulo: Ática.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, Mário de. **Macunaíma: o herói sem nenhum caráter.** Rio de Janeiro: Agir, 2008. BILAC, Olavo. **Poesias.** 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.  
 INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos.** São Paulo: Scipione, 2005.  
 MORAES, Vinícius de. **Antologia Poética.** São Paulo: Companhia das Letras, 2009.  
 MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.**  
 SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de Texto:** leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua inglesa IV			2	36	27	IV
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Correquisitos</b>					

**EMENTA**

A importância do Inglês no mundo globalizado. Formas comunicativas básicas em inglês, de acordo com a faixa etária. A estrutura básica da língua inglesa. Habilidades para a compreensão de texto orais e escritos. Reflexão sobre os temas transversais referentes aos assuntos trabalhados nas unidades.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Ler e interpretar textos autênticos/semi autênticos, de tipos e gêneros variados, em inglês;
- Aplicar as estruturas básicas da língua inglesa para produzir breves textos em inglês;
- Usar eficientemente ferramentas de aprendizagem, desde o dicionário até o computador;
- Estabelecer relações entre frases através de elementos de coesão gramatical e lexical e de estratégias de leitura;
- Perceber a funcionalidade das estruturas linguísticas e aplicá-las em situações reais de interação social.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AVALIAÇÃO**

--

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Past continuous x Simple past Usos Verbos regulares/irregulares	09
2. Futuro com going to Formas afirmativa, interrogativa e negativa	09
3. Futuro com will Formas afirmativa, interrogativa e negativa	09
4. Graus de adjetivos Comparativo e superlativo Exceções	09

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol.. *Grand slam combo*. São Paulo: Longman.2004  
SOUZA, Luiz Otávio de Barros. *Teen style 1: special edition*. São Paulo: Longman.2007  
\_\_\_\_\_. *Teen style 2: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
\_\_\_\_\_. *Teen style 3: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
\_\_\_\_\_. *Teen style 4: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
LONGMAN. *Dicionário escolar inglês-português / português-Inglês para estudantes brasileiros*. 2. ed. São Paulo: Pearson / Longman. 2008  
\_\_\_\_\_. *Gramática escolar da língua inglesa*. São Paulo: Pearson/Longman. 2007

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. *Make or do? etc.:* resolvendo dificuldades. São Paulo: Ática. 1993  
MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. *Dicionário inglês-português/português-inglês*. São Paulo: Melhoramentos. 1989  
PREJCHER, E. *et al. Inglês básico: leitura e interpretação*. São Paulo: Moderna. 2002  
SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. *Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental*. São Paulo: Disal. 2005  
TORRES, Nelson. *Gramática prática da língua inglesa: o Inglês descomplicado*. São Paulo: Saraiva. 1993

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO /  
ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>EDUCAÇÃO FÍSICA IV</b>			2	36	27	IV
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Ginástica – prática contemporânea (parte 2): sessão de ginástica, exercícios aeróbicos e anaeróbicos, modismos e tendências (ginástica não é só na academia), mídias e ginástica: os discursos e o mercado do corpo; Ginástica alternativa; Ginástica Laboral: objetivos e tendências, exercícios preventivos e corretivos; Corpo, saúde e beleza: IMC, distúrbios alimentares, padrão de beleza, corpolatria e desvio de comportamentos, Efeitos do treinamento físico sobre aspectos fisiológicos, morfológicos e psicossociais e fatores de risco do treinamento; Doenças hipocinéticas, sedentarismo, doping – seus efeitos e prejuízos à saúde, suplementos alimentares, nutrição e alterações metabólicas advindas da prática de exercícios físicos e controle do peso corporal. Realização de festival de dança/evento esportivo ou de lazer.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Reconhecer a participação na ginástica como possibilidade do se-movimentar;
- Identificar interesses e motivações envolvidos na prática de diversos tipos e formas de ginástica;
- Identificar as partes de uma sessão de ginástica aeróbica ou ginástica localizada;
- Identificar manifestações da ginástica alternativa;
- Apreciar e valorizar manifestações da ginástica alternativa
- Identificar as características do exercício aeróbico, em termos de intensidade, frequência e duração; relacionar o exercício aeróbico ao desenvolvimento de capacidade física de resistência, melhoria do sistema cardiorrespiratório e diminuição ou controle da gordura corporal (cálculo da zona alvo de treinamento);
- Perceber a associação promovida pela mídia entre ginástica e padrões de beleza corporal;
- Selecionar, relacionar, interpretar informações e conhecimentos sobre ginástica para construção de argumentação consistente e coerente, na análise de modismos e tendências na ginástica;
- Reconhecer que há tipos e formas de ginástica que podem ser praticados fora das academias;
- Relacionar os significados e os sentidos propostos pelas mídias com suas próprias experiências do se-movimentar na ginástica e analisar criticamente produtos e mensagens da mídia que tratem da ginástica;

- Identificar a relação entre níveis de atividade física, aptidão cardiovascular e predisposição à obesidade;
- Identificar e reconhecer em seus próprios hábitos de vida os fatores de risco para doenças hipocinéticas;
- Compreender o significado do doping;
- Identificar padrões e estereótipos de beleza presentes nas mídias; reconhecer e criticar o impacto dos padrões e estereótipos de beleza corporal sobre si próprio e seus pares;
- Reconhecer os indicadores que levam à construção de representações culturais sobre o corpo e beleza nos diferentes contextos históricos;
- Selecionar, relacionar e interpretar informações e conhecimentos sobre os indicadores de composição corporal para construir uma argumentação consistente e coerente;
- Estimar valores calóricos relacionados ao consumo de alimentos e ao gasto com exercícios físicos;
- Identificar os riscos à saúde relacionados à dieta, consumo de suplementos alimentares, uso de esteroides anabólicos e outras formas de doping, em associação à prática de exercícios físicos;
- Conhecer e identificar os possíveis efeitos (positivos e negativos) sobre o treinamento físico nos aspectos fisiológicos, morfológicos e psicossociais;
- Relacionar os efeitos percebidos do treinamento com as características do programa de exercícios realizado;
- Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, discutindo e modificando-as para melhor adaptá-las às necessidades;
- Selecionar estilos e formas de comunicar-se, expressar-se de uma forma eficaz e ética;
- Assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas e exercícios físicos, consciente da importância delas na vida do cidadão;
- Valorizar a ginástica laboral para a prevenção de doenças relativas ao trabalho;
- Conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da pluralidade de manifestações de cultura de movimento do Brasil e do mundo, percebendo-as como recurso valioso para a integração entre pessoas e entre diferentes grupos sociais e étnicos;
- Repudiar qualquer espécie de violência, adotando atitudes de respeito mútuo, dignidade e solidariedade nas práticas da cultura de movimento.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e aulas práticas com ênfase na diversidade das práticas corporais.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do/a estudante, a partir de uma observação integral e do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **CH**

1 – Ginástica – prática contemporânea (parte 2):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O que é uma sessão de ginástica?</li> <li>• Exercícios aeróbicos e anaeróbicos</li> <li>• Modismos e tendências (ginástica não é só na academia)</li> <li>• Mídias e ginástica: os discursos e o mercado do corpo</li> </ul>	<b>08</b>
2 – Ginástica alternativa – alongamento e relaxamento:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Holismo</li> <li>• Suavidade</li> <li>• Ludicidade</li> </ul>	<b>06</b>
3 – Ginástica Laboral:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Origem</li> <li>• Objetivos e tendências</li> <li>• Lesão por esforço repetitivo – LER/DORT: tipos lesões</li> <li>• Exercícios preventivos e corretivos</li> </ul>	<b>06</b>
4 – Corpo, saúde e beleza:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O que é IMC? Aprendendo a calcular o próprio IMC</li> <li>• Distúrbios alimentares, padrão de beleza, corpulatria e desvio de comportamentos</li> <li>• Efeitos do treinamento físico sobre aspectos fisiológicos, morfológicos e psicossociais e fatores de risco do treinamento</li> <li>• Doenças hipocinéticas, sedentarismo, doping – seus efeitos e prejuízos à saúde, suplementos alimentares, nutrição e alterações metabólicas advindas da prática de exercícios físicos e</li> </ul>	<b>16</b>

controle do peso corporal. 5 - Realização de festival de dança/evento esportivo ou de lazer.	
---	--

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BACURAU, Reury Frank. **Nutrição e suplementação esportiva**. Guarulhos/SP: Phorte, 2000.  
BARBANTI, Valdir J. et al (org). **Esporte e atividade física: interações entre rendimento e saúde**. São Paulo: Manole, 2002.  
BARROS, D.D. **Estudo da imagem corporal da mulher: corpo (ir)real x corpo ideal**. 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Dissertação de mestrado – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001. Disponível em:

<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000228730>

BETTI, M.(org). **Educação Física e mídia: novos olhares, outras práticas**. São Paulo: Hucitec, 2003.

BIESEK, S. Alves, L.A.; GUERRA, Isabela. **Estratégias de Nutrição e Suplementação no Esporte**. Barueri: Manole, 2005.

BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade**. Barueri/SP: Manole, 2003.

BROUNS, Fred. **Nutrição para os desportos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

BERGER, M. Culto ao corpo. [http://www.minosoft.com.br/mirela/download/o\\_culto\\_ao\\_corpo.pdf](http://www.minosoft.com.br/mirela/download/o_culto_ao_corpo.pdf)

FURLAN, A. C. Anorexia em alunas de educação física.

<http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/remef/article/viewFile/1893/1365>

**Recursos plurissensoriais**

**O preço da perfeição** (Filme – DVD). Dir. Jan Egleson, 1997. 100 min.

**Tempos modernos** (Filme – DVD) Dir: Charles Chaplin, 1936. 87 mim.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações
---

---

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

CARIMBO /  
ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infra
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Curso Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	História IV			2	36	27	IV
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Esta disciplina analisa o processo de colonização do Brasil por Portugal, relacionando periferia e centro no contexto do Antigo Regime Europeu. Paralelamente, analisar-se-á o desmontamento das estruturas desse Antigo Regime (mercantilismo, absolutismo e colonialismo) e a emergência da nova ordem burguesa.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Entender o processo de união dinástica na Península Ibérica, no final do século XVI e início do XVII e suas consequências para a colonização do Brasil.
- Analisar a presença holandesa no atual nordeste brasileiro e suas implicações tanto na Colônia como na relação entre os Estados europeus.
- Estabelecer a relação entre colonização e ocupação, descrevendo as atividades que proporcionaram a ocupação das terras brasileiras após a expulsão dos holandeses.
- Descrever a relação entre brancos e índios na ocupação de novas áreas.
- Relacionar os esforços empreendidos na busca de metais preciosos e a situação econômica da metrópole.
- Analisar criticamente o que foi o Iluminismo e relacioná-lo com os interesses da burguesia, relacionando-o com o conhecimento científico da época.
- Identificar as condições econômicas, sociais e políticas que contribuíram para que a Revolução industrial se iniciasse na Inglaterra.
- Diferenciar o processo de industrialização inglês do ocorrido no continente europeu e nos Estados Unidos.
- Os fatores que conduziram à Guerra de Independência Americana e sua repercussão nas colônias portuguesas e espanholas na América.
- Relacionar a Revolução Francesa com os ideais Iluministas.
- Explicar o significado histórico da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão.
- Entender a importância da industrialização e dos ideais sociais e políticos da Revolução Francesa para a configuração do mundo contemporâneo.

- Verificar a recepção de ideais iluministas no Brasil e sua relação com os movimentos separatistas ocorridos em Minas Gerais, Bahia e Pernambuco.
- Reconhecer o significado da elevação do Brasil à condição de Reino Unido após a instalação da Corte portuguesa no Rio de Janeiro, no início do século XIX.
- Analisar as consequências sociais, políticas e culturais da presença da Corte portuguesa no Brasil.
- Identificar os interesses dos diferentes grupos políticos brasileiros que deram apoio à D. Pedro I.
- Verificar as diversas explicações sobre o processo de independência do Brasil.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas e dialogadas, com uso de diversos suportes plurisensoriais: vídeos, músicas, textos para leitura e produção, pesquisas bibliográficas, etc.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “afereção” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas, serão realizadas duas provas e dois trabalhos de pesquisa semestrais a serem utilizados no cômputo das médias.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

<p>1. Brasil Colônia. A União Ibérica. Os holandeses no Nordeste açucareiro. A expansão territorial: as Bandeiras e Entradas. Rebeliões Nativistas na Colônia A economia aurífera e a importância das Minas Gerais A Sociedade Barroca no Brasil</p>	<b>14</b>
<p>2. A Idade Moderna: A emergência ao poder da burguesia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Revolução Inglesa</li> <li>• O iluminismo: uma filosofia burguesa?</li> <li>• A Revolução Industrial.</li> <li>• A Revolução Americana.</li> <li>• A Revolução Francesa.</li> </ul>	<b>14</b>
<p>3. Brasil Colônia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Período Pombalino</li> <li>• Os movimentos separatistas em Minas Gerais (1789), Bahia (1798) e Pernambuco (1817).</li> <li>• A instalação da Corte Portuguesa no Brasil: 1808</li> <li>• O processo de independência: 1808-1822.</li> </ul>	<b>8</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BURNS, Edward McNall. **História da Civilização**. Vol. 1. 30ª edição. São Paulo: Editora Globo, 1980.  
CANÊDO, Leticia Bicalho. **A Revolução Industrial**. São Paulo: Editora Atual, 1996.  
FLORENZANO, Modesto. **As revoluções burguesas**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOXER, Charles. **O Império Colonial Português (1415- 1825)**. Lisboa: Edições 70, 1980  
CASSIRER, Ernst. **A Filosofia do Iluminismo**. Campinas: EdUNICAMP, 1992  
CHASSOT, Attico. **A Ciência Através dos Tempos**. São Paulo: Editora Moderna, 1994.  
MOTA, Carlos Guilherme (Org.). **1822 – Dimensões**. São Paulo: Perspectiva, 1982  
NOVAIS, Fernando; MOTA, Carlos Guilherme. **A Independência Política do Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1996.

#### **RECURSOS PLURISSENSORIAIS:**

**Danton – O Processo da Revolução**. (Filme – DVD) Dir. Andrzej Wajda, 1982.  
**Tempo de Glória**. (Filme – DVD) Dir. Edward Zwich, 1989.  
**A Missão**. (Filme – DVD) Dir. Roland Joffé, 1986.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS		CARIMBO / ASSINATURA
<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura	
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2	
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>		

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Geografia IV</b>			2	36	27	IV
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

As particularidades naturais do território brasileiro: clima, relevo, vegetação e hidrografia. Os complexos geoeconômicos do Brasil e a inserção do Brasil no cenário mundial.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Entender a estrutura geológica do Brasil e suas compartimentações do relevo.  
Analisar a dinâmica climática do Brasil.  
Estudar a rede hidrográfica do Brasil.  
Diferenciar os biomas existentes no território brasileiro.  
Compreender as regionalizações do espaço brasileiro.  
Analisar o papel do Brasil na América do Sul e no mundo.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojeter e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados.

**AValiação**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da "aferição" do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Relevo no Brasil:</b></li> <li>• Estrutura Geológica.</li> <li>• Classificações do Relevo.</li> <li>• Tipos de Solo.</li> <li>• Recursos Minerais</li> </ul>	08
<p><b>2. Climas Brasileiros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de climas.</li> <li>• Massas de ar.</li> <li>• Climogramas .</li> <li>• Clima Urbano.</li> </ul>	06
<p><b>3. Hidrografia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma continental do Brasil.</li> <li>• Bacias Hidrográficas do Brasil e suas explorações.</li> </ul>	06
<p><b>4. Fitogeografia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Biodiversidade no Brasil.</li> <li>• Biomas Brasileiros.</li> <li>• Agressões ao meio natural.</li> </ul>	04
<p><b>5. Divisão Regional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As divisões oficiais.</li> <li>• A divisão em Complexos Geoeconômicos.</li> <li>• As regiões do Brasil.</li> </ul>	06
<p><b>6. O Brasil no espaço Mundial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● O MERCOSUL.</li> <li>● Potência Regional.</li> <li>● BRICs</li> </ul>	06

#### **IBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, Lúcia Marina de & RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia, Série Novo Ensino Médio**. São Paulo, Ed Ática, 2007.  
 LUCCI, Elian Alabi et all. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado**. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Ed Scipione, 2010.  
 SIMIELLI, Maria Elena. **Geoatlas**. São Paulo. Ed Ática, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TERRA, Lygia & Guimarães, Raul Borges. **Geografia Conexões**. Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011  
 VESENTINI, José William. **Geografia o Mundo em Transição**. São Paulo, Ed ática, 2009.  
 MORAES, Antônio Carlos Robert. **Meio ambiente e ciências humana**. São Paulo: Hucitec, 1994.  
 MOREIRA, Igor, **O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2000.  
 MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO /  
ASSINATURA**

<b>CURSO:</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Química IV</b>			<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>IV</b>
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

#### EMENTA

- 1. Equilíbrio químico molecular** (Conceitos, Lei da ação das massas, Lei da diluição de Ostwald, KC, KP, Deslocamento de equilíbrio)
- 2. Equilíbrio químico iônico** (Conceitos, KW, pH E pOH, Produto de Solubilidade, Hidrólise de sais, Solução tampão)
- 3. Eletroquímica** (Fundamentos, pilhas, eletrólise e suas implicações para o estudo da corrosão)

#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Resolver problemas envolvendo conceitos de matemática e física aplicados à química.  
 Caracterizar os processos de equilíbrios químicos e suas implicações para o trabalho laboratorial em química.  
 Efetuar os cálculos e encontrar valores para constantes de equilíbrio, pH, pOH.  
 Conceituar e calcular processos envolvendo soluções tampões.  
 Conceituar e resolver problemas teóricos quanto a hidrólise de sais e seus impactos no cotidiano.  
 Caracterizar os processos eletroquímicos, calcular potenciais em pilhas, entender o processo de eletrólise e a formação de substâncias a partir da passagem de corrente elétrica e suas implicações para o trabalho laboratorial em química e no cotidiano.

#### METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojeto e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e práticas em laboratório.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da "aferição" do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO CH

<b>1. Equilíbrio químico molecular</b>	18
<b>2. Equilíbrio químico iônico</b>	18
<b>3. Eletroquímica</b>	18

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. **Química Na Abordagem Do Cotidiano**. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V. 2  
 Fonseca, Martha Reis Marques da. **Química: ensino médio**. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.2  
 Lisboa, Julio Cezar Foschini. **Ser protagonista: química**, 2º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.  
 Pulido, Marcelo Dias. **Química: conexão com a química**. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. V.2  
 Santos, Wildson; MÓL, Gerson. **Química Cidadã**. 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V.2  
 Usberco, João; Spitaleri, Philippe. **Conecte live: Química**, Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte).

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.  
 Weller, M.; Overton, T.; Rourke, J.; Amstrong, F. **Química Inorgânica**. 6.ed., Ed. Bookman, Porto Alegre, 2017.  
 Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.1  
 Kotz, John, Treichel, Paul, Townsend, John, Treichel, David. **Química Geral e Reações Químicas**. 3.ed. Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015. V.2  
 Skoog, Douglas A.; West, Donald M.; Holler, F. James; Crouch, Stanley. **Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 9ª Edição norte-americana**, Ed. Cengage Learning, São Paulo, 2015.  
 el, Arthur I. **Análise Química Quantitativa**, 6. ed., Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

**IV PERÍODO**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / A</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	FISICA IV	03	01	04	72	54	IV
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar os princípios e fenômenos relacionados com o calor tais como dilatação de sólidos e líquidos, mudança de estado físico em substâncias, e o comportamento de gases em uma máquina térmica. Pretende-se também compreender aspectos relacionados à formação de imagens em instrumentos ópticos e no olho humano, e também relacionados ao som e suas propriedades.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

**Representação e comunicação (RC)**

Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos. Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si. Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem. Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas. Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.

**Investigação e compreensão (IC)**

Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar. Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar. Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas. Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos. Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões. Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.

**Contextualização sócio-cultural (CSC)**

- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.

- Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

#### **METODOLOGIA**

Aulas expositivas e propositivas;  
 Análise de textos e situações onde se depreendem os conceitos estudados;  
 Abordagem de situações-problema envolvendo aplicações dos conceitos estudados;  
 Utilização de ferramentas de apoio multimídia tais como filmes, softwares e ambiente virtual de aprendizagem.  
 Exploração do potencial de grupos no favorecimento da aprendizagem;

#### **AVALIAÇÃO**

Baseada na construção sistemática, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem, dos resultados pelo grupo em atividades de pesquisa e discussão, bem como nos resultados obtidos individualmente pelos alunos em exames do tipo “prova escrita” ou “prova oral”.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

##### **Termodinâmica – Imagem e Som**

Calor e dilatação	
Trocas de calor	<b>08</b>
Capacidade térmica e calor específico	<b>20</b>
Mudanças de estado físico	
Processos de transferência de calor	
Máquinas térmicas	
Transformações em um gás	
1ª lei da termodinâmica	<b>24</b>
Rendimento de uma máquina térmica	
Ciclos de uma máquina térmica	
2ª lei da termodinâmica	
O caso do refrigerador	
A luz e a construção de imagens	
Reflexão e refração	
Espelhos e lentes	
Instrumentos ópticos	<b>20</b>
O olho humano	

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.  
 FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999.  
 MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 2. 2000.  
 PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – energia, calor, imagem e som. 1.ed.São Paulo: FTD, v.2. 2010

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001.  
 TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985.  
 PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010  
 ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III.  
 GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO /  
ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Biologia IV</b>			2	36	27	IV
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Estudo dos reinos biológicos e seus representantes.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Descrição de processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu.  
 Apresentação, de forma organizada, do conhecimento biológico apreendido, através de textos, desenhos, esquemas, gráficos, tabelas, maquetes etc.  
 Relação de fenômenos, fatos, processos e ideias em Biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações.  
 Utilização de critérios científicos para realizar classificações de animais, vegetais, etc.  
 Relação dos diversos conteúdos conceituais de Biologia (lógica interna) na compreensão de fenômenos.  
 Estabelecimento de relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico.  
 Seleção e utilização de metodologias científicas adequadas para a resolução de problemas, fazendo uso, quando for o caso, de tratamento estatístico na análise de dados coletados.  
 Formulação de questões, diagnósticos e propor soluções para problemas apresentados, utilizando elementos da Biologia.  
 Utilização de noções e conceitos da Biologia em novas situações de aprendizado (existencial ou escolar).  
 Explicação do ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente.  
 Identificação das relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas, expositivas e dialogadas, uso de diversos suportes tecnológicos, tais como, data show e vídeos, textos para leitura, produção e pesquisas bibliográficas.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas serão realizados provas escritas e trabalhos a serem utilizados como cômputo das médias.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

	CH
<b>1. Reino Plantae</b>	
• Morfologia Vegetal	05
• Fisiologia Vegetal	05
<b>2. Reino Animália</b>	02
• Porifera	02
• Cnidaria	02
• Platelmintos	02
• Nematoda	02
• Anelida	02
• Moluscos	06
• Artropodes	02
• Equinodermas	06
• Cordados	06

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano. **Biologia das células** / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2.  
AGUILAR, João Batista. **Biologia, 2ª Série: ensino médio** / João Batista Aguilar, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista)  
SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 2** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. **ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA**. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p  
SALEM, Sônia. **ÁGUA**. São Paulo; 2006; 64p  
GEWANDSZNAJDER, Fernando. **NUTRIÇÃO**. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp.  
SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 1** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.  
PAULINO, W. R. **Biologia Atual**. 3 volumes. São Paulo: Ática, 2003.

### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Curso Técnico em Edificações	Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
INTEGRADO	2014
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  Prática Profissional  
 TCC  Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO  ELETIVO  OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
	MATEMÁTICA IV	4		4	72	54	IV

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Análise Combinatória; Binômio de Newton; Probabilidade.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Identificar uma matriz, bem como os casos especiais (Matrizes linha, coluna, nula, quadrada);
- Realizar as principais operações com matrizes (Adição, Subtração, Multiplicação por um número real e por outra matriz);
- Reconhecer e encontrar matrizes transposta, identidade e inversa;
- Reconhecer um determinante;
- Resolver determinantes de ordem  $n \geq 1$  pelos métodos de Sarrus, Chió, Vandermonde e Laplace;
- Aplicar as propriedades dos determinantes;
- Reconhecer sistemas lineares desde os casos  $2 \times 2$  até outros sistemas do tipo  $m \times n$ , podendo interpretar as primeiras geometricamente, assim como classificá-las;
- Representar matricialmente um sistema linear, bem como resolvê-los;
- Resolver sistemas lineares utilizando as Regras de Sarrus e Cramer;
- Reconhecer os métodos de contagem;
- Compreender e calcular o fatorial de um número;
- Analisar, compreender e realizar o cálculo de agrupamentos simples, permutações, arranjos e combinações de elementos;
- Compreender a definição de espaço amostral e evento, bem como a de frequência relativa e probabilidade;
- Calcular a probabilidade de eventos determinados em um espaço amostral;
- Compreender a definição do Binômio de Newton, reconhecendo a forma do termo geral do mesmo após a análise dos casos da forma  $(a+b)^3$  e de  $(a+b)^n$ ;
- Analisar e calcular a probabilidade em espaços amostrais equiprováveis;
- Reconhecer e analisar os casos de probabilidade em situações especiais como a união de dois eventos, ou condições na ocorrência do evento ou, ainda, a interseção de dois eventos;
- Compreender Probabilidade binomial.

## METODOLOGIA

Levando em consideração os estudos da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003) e que o ambiente escolar se constitui de pessoas em distintos estágios de conhecimento, compondo assim um ambiente de aprendizagem heterogêneo, decidimos explorar metodologias que atendam esses requisitos.

Dessa forma, utilizaremos – além das aulas expositivo-participativas, aulas práticas, atividades individuais e em equipe, pesquisas e apresentação de trabalhos – os recursos da história da matemática, jogos, modelagem matemática, uso de tecnologias e interdisciplinaridade. Estas metodologias e recursos serão usados de acordo com que o professor julgar relevante, inclusive com visitas técnicas, para elaborar/ministrar sua aula.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para composição das notas, serão utilizados diversos instrumentos avaliativos como: resolução de listas de exercícios; participação nas aulas práticas e teóricas; provas; trabalhos; etc., a fim de computar a média do estudante no decorrer do semestre.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH (H/A)
<b>1. MATRIZES</b> Definição de Matrizes; Matrizes especiais; Matriz transposta; Operações com Matrizes (Igualdade, adição, subtração, multiplicação por números reais e entre matrizes); Matrizes Identidade e Inversa.	10
<b>2. DETERMINANTES</b> Determinantes de ordem 1, 2 e 3 (Regra de Sarrus); Regra de Chió e Vandermonde; Teorema de Laplace; propriedades dos determinantes.	10
<b>3. SISTEMAS LINEARES</b> Equações Lineares; Sistemas Lineares 2x2 com interpretação geométrica e classificação; Sistemas Lineares mxn; Representação Matricial de um sistema; Métodos de resolução de Sistemas Lineares; Determinantes; Regra de Sarrus e de Cramer.	12
<b>4. ANÁLISE COMBINATÓRIA</b> Princípio Fundamental da Contagem; Fatorial de um número; Agrupamentos simples; Permutações; Arranjos; Combinações; Permutação com elementos repetidos.	16
<b>5. BINÔMIO DE NEWTON</b> Definição do Binômio de Newton; Desenvolvimento de $(a+b)^3$ e de $(a+b)^n$ ; Termo geral do binômio.	08
<b>6. PROBABILIDADE</b> Espaço amostral e evento; Definição de frequência relativa e probabilidade; Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis; Probabilidade da união e da interseção de dois eventos; Probabilidade condicional; Probabilidade binomial.	16

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. *Matemática: ciência e aplicações*. 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016.  
PAIVA, Manoel. *Matemática*. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto e Aplicações*. 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016.  
FUGITA, Felipe. *Matemática*. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009.  
GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNIO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. *Matemática Fundamental, uma nova abordagem*. Volume Único. São Paulo: FTD, 2011.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. *Fundamentos da Matemática Elementar*. 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013.  
MACHADO, Antônio dos Santos. *Aprender e Aplicar Matemática*. 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011.  
PAIVA, Manoel. *Conexões com a Matemática*. 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.

## DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

 <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO</b>	 <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>
--	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO /  
ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Informática Básica I</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>IV</b>

<b>Pré-requisitos</b>	<b>Co-Requisitos</b>
-----------------------	----------------------

**EMENTA**

História da computação. O computador como ferramenta de trabalho. Funcionamento e conceitos de hardware e software. Sistemas Operacionais, Ferramentas de Usuário: editores de texto, ferramentas de apresentação, compactação e organização de arquivos. Internet: browser, e-mail, busca, homepages, chat, transferência de dados.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Identificar os componentes básicos de *hardware* do computador e seus periféricos;
- Conhecer softwares básicos acessórios ao uso do computador;
- Utilizar adequadamente as ferramentas de informática para gerenciamento de arquivos eletrônicos;
- Elaborar textos utilizando programa especializado em edição de texto e seus recursos de aperfeiçoamento;
- Elaborar apresentação de slides utilizando programa especializado em criação de slides e seus recursos de aperfeiçoamento;
- Entender o funcionamento das redes de computadores, principalmente a Internet;
- Entender os principais conceitos de segurança da informação;
- Utilizar corretamente navegadores de Internet com foco em pesquisa de conteúdo e uso de correio eletrônico.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, afim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O

processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

01	<b>HISTÓRICO E CONCEITOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA</b> Conceitos, termos técnicos e configurações de microcomputadores (hardware e software).	6
02	<b>SISTEMA OPERACIONAL</b> Utilização, Personalização e Gerenciamento de arquivos em sistema operacional.	
03	<b>PROCESSAMENTO DE TEXTOS</b> Elaboração, edição e formatação de documentos no processador de textos.	12
04	<b>APRESENTAÇÃO DE SLIDES</b> Elaboração, edição e formatação de slides. Técnicas de apresentação.	12
		6

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NORTON, Peter. Introdução a informática. Tradução de Maria Cláudia Santos Ribeiro Ratto. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.  
CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, J.A. Introdução à Informática. 8ª ed. Prentice-Hall, 2007.  
VELLOSO, Fernando de C. Informática – Conceitos Básicos. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.  
MANZANO, André Luiz N. G.; Manzano, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. [s.l.]: Érica, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: Conceitos e aplicações. 3ª ed. São Paulo: Erica, 2009.  
TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. 4.ed. [s.l.] Campus, 2003.  
COSTA, Edgard Alves. Broffice.org da teoria à prática – com cd-rom. Brasport,  
VASCONCELOS, Laércio. Hardware na prática. 3.ed. [S.L.]: Laercio Vasconcelos, 2009.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO /  
ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> INFRA- ESTRUTURA
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Topografia II	28	44	4	72	54	IV
<b>Pré-requisitos</b>	<b>TOPOGRAFIA I</b>	<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Normas técnicas. RN. Métodos de nivelamento. Perfil longitudinal. Traçados de curva de nível. Locação topográfica. Altimetria. Prática de campo.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Interpretar as normas técnicas para locação de obras;  
Interpretar as convenções do desenho técnico utilizadas nas plantas topográficas e plantas de locação de obras;  
Selecionar as técnicas mais apropriadas para locação de obras;  
Identificar os equipamentos utilizados na locação de obras;  
Conhecer os procedimentos de monitoração e locação de obras;  
Fazer locação de obras.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica.

Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

<b>TRANSPORTE DE RN</b>	<b>4</b>
<b>MÉTODOS DE NIVELAMENTO</b> Geométrico Trigonométrico Taqueométrico	<b>12</b>
<b>PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÃO TRANSVERSAL</b>	<b>4</b>
<b>TRAÇADO DE CURVAS DE NÍVEL</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUÇÃO À LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA</b> Definição; Objetivos.	<b>4</b>
<b>PRÁTICA DE CAMPO</b> Nivelamento simples e composto; Contranivelamento.	<b>24</b>
<b>PRÁTICA DE CAMPO</b> Locação altimétrica utilizando os equipamentos topográficos.	<b>16</b>
<b>PRÁTICA DE CAMPO</b> Locação altimétrica utilizando mangueira de nível.	<b>4</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NETO, Antônio Barreto Coutinho. Teodolito e Acessórios. UFPE, Recife, 1983.  
SEIXAS, José Jorge de. Topografia. UFPE, Recife, 1981.  
SILVEIRA, Luiz Carlos da. Apostila Cálculo de Cadernetas. 1985.  
MCCORMAC, Jack. Topografia. LTC, São Paulo, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SOARES, Major Sérgio Monteiro. Curso Teoria e Prática do GPS. CAPT. 1986.  
ESPARTEL, Lélis. Curso de Topografia. Globo, São Paulo, 1973.  
RUIZ, José Eurita. Topografia – Prática para el Construtor, 1971.  
COMASTRI, José Anibal. TULER, José Cláudio. Topogografia: Altimetria. Editora UFV, 3ª edição, Minas Gerais, 2000.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Materiais de Construção II	3	0	3	54	40,5	IV
<b>Pré-requisitos</b>	Materiais de Construção I	<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Aço para concreto armado.  
Materiais cerâmicos.  
Madeira para a construção civil.  
Materiais betuminosos.  
Outros materiais.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a selecionar, especificar e avaliar os materiais de construção estudados, através da interpretação de sua composição e de suas propriedades físicas e mecânicas;

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas com emprego de slides e quadro negro, além de discussão de textos técnicos acerca dos assuntos abordados na disciplina.  
Visitas técnicas a canteiros de obras e laboratórios de controle e avaliação tecnológica.

**AVALIAÇÃO**

O estudante será avaliado através de duas provas escritas, que serão realizadas ao longo do semestre letivo, segundo calendário do IFPE. Poderão realizados exercícios complementares a fim de avaliar tanto os conceitos teóricos, quanto o aproveitamento prático das visitas. Estes exercícios poderão ser usados para composição das notas da 1ª e 2ª Unidade.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>		<b>CH</b>
<b>AÇO PARA CONCRETO ARMADO:</b> Definição de metais; Metais e ferrosos e não ferroso; Processo de Produção e Materias primas; Tipos de Aços Estruturais; Comportamento do Aço sob Tensão; Propriedades.		<b>14</b>
<b>MATERIAIS CERÂMICOS:</b> Cerâmica Vermelha; Cerâmica Branca.		<b>10</b>
<b>MADEIRA PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL:</b> Obtenção e Aplicações; Propriedades Físicas; Preservação e Tratamento.		<b>10</b>
<b>MATERIAIS BETUMINOSOS:</b> conceito; obtenção; aplicação.		<b>10</b>
<b>OUTROS MATERIAIS:</b> Vidro; Polímeros; Tintas e Vernizes.		<b>10</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e princípios de ciência e engenharia. IBRACON, São Paulo, Volume I, 2007.  
 ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e princípios de ciência e engenharia. IBRACON, São Paulo, Volume II, 2007.  
 BAUER, L. A. F. Materiais de Construção, vol. 1 e 2. 5ª Ed., LTC, Rio de Janeiro, 1994.  
 ISAIA, G. C. CONCRETO: Ensino, pesquisa e realizações. IBRACON, São Paulo, Volume I, 2005.  
 ISAIA, G. C. CONCRETO: Ensino, pesquisa e realizações. IBRACON, São Paulo, Volume II, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HELENE, P. R. L.; TERZIAN, P. Manual de Dosagem e Controle do Concreto. PINI, São Paulo, 1993.  
 PETRUCCI, E. G. R. Concreto de Cimento Portland. GLOBO ed., Rio de Janeiro.  
 FIORITO, A.S.S.I. Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução. São Paulo, PINI, 1994.  
 PETRUCCI, E. G. R. Materiais de Construção. 11ª. Ed., Rio de Janeiro, 1987. 307p. R-5679. Rio de Janeiro, 1977.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

V PERÍODO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>
<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>	

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Sociologia III			2	36	27	V
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

O trabalho e o homem. Sociologia do consumo. A estratificação social. Corpo, gênero e sexualidade

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Aprender que o trabalho é um conceito chave para a sociologia.  
Investigar sobre o significado do trabalho ao longo da história, bem como quem eram os sujeitos que trabalhavam.  
Compreender a perspectiva marxista de interpretação do trabalho e do capitalismo.  
Compreender as interpretações de Max Weber e Emile Durkheim sobre o papel do trabalho.  
Aprender sobre os diferentes processos de trabalho na era da grande indústria.  
Compreender as diferentes ideologia políticas e sua relação com os movimentos sociais.  
Investigar e desenvolver senso crítico quanto aos problemas vivenciados no mundo do trabalho.  
Relacionar os processos de trabalho com a produção de classes sociais.  
Investigar sobre o mercado de trabalho.

Aprender de que forma acontecem as mudanças sociais e verificar como isso se reflete na vida das pessoas e em sua condição de classe.  
 Relação entre trabalho e mercadoria.  
 Entender o fetiche da mercadoria, conceito desenvolvido por Karl Marx.  
 Compreender como a publicidade informativa pode tornar-se um instrumento persuasivo.  
 Entender como a diferença entre homens e mulheres se torna socialmente relevante questionando o que é “naturalmente” construído.  
 Compreender como as dinâmicas de gênero e seus padrões de masculinidade e feminilidade tendem a ser desvantajosos para as mulheres. Situar a influência política do movimento feminista no Brasil e no mundo.  
 Compreender como o uso do corpo faz parte do nosso imaginário social.

#### **METODOLOGIA**

Trabalhar com conceitos, temas e teorias. Aulas expositivas acompanhadas de exemplificações, textos ilustrativos, sínteses apresentadas através de esquemas explicativos no quadro, em data-show, etc. Debates, discussões, análise de filmes e documentários. Trabalhos em grupo e individuais. Proposta de pesquisa de campo, quando conveniente. Fazer uso, também, de recursos didáticos visuais como: fotografias, charges, cartuns e tiras.

#### **AVALIÇÃO**

Os alunos serão avaliados através de provas, trabalhos individuais e em grupo.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

##### **O TRABALHO E O HOMEM**

**12**

O homem se humaniza pelo trabalho  
 O trabalho nas diferentes sociedades. Tipos de sistemas econômicos:  
     Escravidão  
     Feudalismo  
     Socialismo  
     Capitalismo  
 O trabalho para Durkheim – solidariedade  
 O trabalho em Max Weber – a ética protestante e o desenvolvimento social.  
 O trabalho em Karl Marx – a alienação, trabalho como mercadoria, teoria da mais-valia,  
 O trabalho na sociedade industrial – processo de racionalização do trabalho  
     Divisão técnica e capitalista do trabalho  
     Taylorismo  
     Fordismo  
     Toyotismo ou acumulação flexível  
 Trabalho e movimentos sociais: O significado do trabalho; Trabalho e identidade social  
 As mutações e os problemas mundo do trabalho na contemporaneidade: Desemprego  
     Trabalho escravo  
     Trabalho infantil  
     Trabalho informal  
     Trabalho precário  
     Trabalho fora da fábrica: setor de serviços e suas características  
     Desigualdades de gênero e idade no mercado de trabalho

##### **SOCIOLOGIA DO CONSUMO**

**10**

Mercadoria como produto do trabalho humano  
     Fetiche da mercadoria para Karl Marx  
 Consumo como prática social  
     Fordismo e o advento da publicidade  
     Consumo como forma de distinção social – contribuições de Pierre Bourdieu  
     O consumo em tempos de acumulação flexível  
     Consumo, identidade e subjetividade

Escola de Frankfurt e a crítica à Indústria Cultural

##### **A ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL**

**4**

A desigualdade social e conceito de estratificação social  
 A estratificação e o conceito de classes sociais para Karl Marx  
 A estratificação e o conceito de classes sociais para Weber  
 A estratificação e conceito de classes sociais para Émile Durkheim  
 Estratificação social da sociedade contemporânea  
 Mobilidade social

##### **CORPO, GÊNERO E SEXUALIDADE**

Desnaturalizando as desigualdades de gênero

<p>De onde vem as diferenças entre os sexos?  Gênero como construção social das diferenças sexuais  A sexualidade na perspectiva das Ciências Sociais – Michel Foucault e Anthony Giddens  Práticas sexuais, violência e preconceito  Os padrões de beleza através da história  Movimento feminista: Origens e fases.</p>	<b>10</b>
---	-----------

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### O TRABALHO E O HOMEM

MARX, Karl. **Manifesto do Partido Comunista**. (em quadrinhos)

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 27

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 38

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

QUINTANEIRO, Tania & BARBOSA, Ligia de O. & oliveira, Márcia Gardênia de. **Um toque de clássicos**. Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte: UFMG, 2002

DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo. Abril Cultural, 1973 (Os pensadores)

PINTO, Geraldo Augusto. **A organização do trabalho no século XX**. SP: Expressão Popular, 2007.

ENGELS, Friederich. **O Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem**, 1876. Disponível em ><http://www.marxists.org/portugues/marx/1876/mes/macaco.htm> > Acesso em 27 ago. 2012.

Marx, Karl. **Salário, preço e lucro**, 1865. Disponível em ><http://www.marxists.org/portugues/marx/1865/salario/index.htm> > Acesso em 27 ago. 2012

##### SOCIOLOGIA DO CONSUMO

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 30

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 39

BOURDIEU, Pierre. **A distinção: crítica social do julgamento**. São Paulo: Edusp: Porto Alegre: Zouk, 2007.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para o Consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

Marx, Karl. A mercadoria. Disponível em >

><http://www.marxists.org/portugues/marx/1867/capital/livro1/index.htm> > Acesso em: 25 ago. 2012

LYRA, Renata M. da Silva. **Consumo, Comunicação e Cidadania**. Disponível em <<http://www.uff.br/mestcii/renata2.htm>> Acesso 26 ago 2012.

ORTIZ, Renato. **Mundialização e cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1994

BARBOSA, Livia. **Sociedade de Consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

##### A ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GUIZZO, João. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

MARX, Karl. **Burgueses e proletários**. In: Manifesto do partido comunista, 1848. Disponível em >

><http://www.marxists.org/portugues/marx/1848/ManifestoDoPartidoComunistaEmGalego/cap01.htm#I> > Acesso em: 28 ago. 2012.

##### CORPO, GÊNERO E SEXUALIDADE

GUIZZO, João. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 22

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 33

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 42

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 41

ABRAMO, Helna Wendel; BRANCO, Pedro Pauto Martoni (Org.) **Retratos da juventude brasileira: análise de uma pesquisa nacional**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2005

LIONÇO, Tatiana; DINIZ, Débora (Org.). **Educação e homofobia: um desafio ao silêncio**. Brasília: LetrasLivres/ UnB, 2009

PINTO, Celi R. **Uma história do feminismo no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### O TRABALHO E O HOMEM

RODRIGUES, José Albertino (Org). **Émile Durkheim**: Sociologia 2.ed. São Paulo: Ática, 1981

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. 6 ed. São Paulo: Pioneira, 1989

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2000

ANTUNES, Ricardo. **O continente do labor**. São Paulo: Boitempo, 2011

GERTH, H.H; MILLS, C.W (Orgs). **Max Weber**. 5 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1982

#### **SOCIOLOGIA DO CONSUMO**

HARVEY, David. **A Condição Pós-moderna**. 12.ed. São Paulo: Loyola, 2003

BAUDRILLARD, Jean. **A Sociedade de Consumo**. Lisboa: Edição 70, 1995.

ADORNO, Theodor W. HORKHEIMER, Max. A indústria cultural: o Iluminismo como mistificação de massas. In: COSTA LIMA, Luiz (Org.). **Teoria da cultura de massa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. p.155-204

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean Claude. **A reprodução**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992

#### **A ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL**

WEBER, Max. Classe, estamento, partido. In: WEBER, Max. **Ensaio de Sociologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997. P. 212

POCHMANN, Márcio. **Nova classe média?** O trabalho na base da pirâmide social brasileira. São Paulo: Boitempo, 2012

BOURDIEU, Pierre. **A distinção**: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp: Porto Alegre: Zouk, 2007.

#### **CORPO, GÊNERO E SEXUALIDADE**

FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade 1**: a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 2006

ELIAS, Norbert. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994

GIDDENS, Anthony. **A transformação da intimidade**: amor e erotismo nas sociedades modernas. São Paulo: UNESP, 1992.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo, UNESP, 1991

MISKOLCI, Richard. A teoria *queer* e a Sociologia: o desafio de uma analítica da normalização. Sociologias. Porto Alegre, ano 11, n.21 p.150-182,jan/jul 2009

MAUSS, Marcel. As técnicas corporais. In: **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: EPU/EDUSP, v.2, 1974, p.209-34

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo**: a experiência vivida. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua Inglesa V			2	36	27	V
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Correquisitos</b>					

**EMENTA**

A importância do Inglês no mundo globalizado. Formas comunicativas básicas em inglês, de acordo com a faixa etária. A estrutura básica da língua inglesa. Habilidades para a compreensão de texto orais e escritos. Reflexão sobre os temas transversais referentes aos assuntos trabalhados nas unidades.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Ler e interpretar textos autênticos/semi autênticos, de tipos e gêneros variados, em inglês;
- Aplicar as estruturas básicas da língua inglesa para produzir breves textos em inglês;
- Usar eficientemente ferramentas de aprendizagem, desde o dicionário até o computador;
- Estabelecer relações entre frases através de elementos de coesão gramatical e lexical e de estratégias de leitura;
- Perceber a funcionalidade das estruturas linguísticas e aplicá-las em situações reais de interação social.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

1. Presente perfeito + how long /since e for Pronomes referentes Sufixos	08
2. Past perfect Sugestões e conselhos usando should, ought to, had better	08
3. Uso dos modais Will, should, ought to, may, might e could para expressar graus de certeza de acontecimentos	08
4. Gerúndio Infinitivo Uso do so... that e such... that para expressar causa e efeito	08
5. Voz passiva	04

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ACEVEDO, Ana; DUFF, Marisol. *Grand slam combo*. São Paulo: Longman.2004  
SOUZA, Luiz Otávio de Barros. *Teen style 1: special edition*. São Paulo: Longman.2007  
\_\_\_\_\_. *Teen style 2: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
\_\_\_\_\_. *Teen style 3: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
\_\_\_\_\_. *Teen style 4: special edition*. São Paulo: Longman. 2007  
LONGMAN. *Dicionário escolar inglês-português / português-Inglês para estudantes brasileiros*. 2. ed. São Paulo: Pearson / Longman. 2008  
\_\_\_\_\_. *Gramática escolar da língua inglesa*. São Paulo: Pearson/Longman. 2007

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LÓPEZ, Eliana V.; ROLLO, Solange M. *Make or do? etc.: resolvendo dificuldades*. São Paulo: Ática. 1993  
MARQUES, Amadeus; DRAPER, David. *Dicionário inglês-português/português-inglês*. São Paulo: Melhoramentos. 1989  
PREJCHER, E. et al. *Inglês básico: leitura e interpretação*. São Paulo: Moderna. 2002  
SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. *Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental*. São Paulo: Disal. 2005  
TORRES, Nelson. *Gramática prática da língua inglesa: o Inglês descomplicado*. São Paulo: Saraiva. 1993

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Educação Física V</b>			<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>V</b>
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Esporte: individual e coletivo; Esporte individual: o atletismo, provas de campo: saltos, arremessos, lançamentos, provas de pista: corridas de velocidade e corridas de resistência, provas combinadas; Ginástica e esporte: lesões e efeitos do treinamento e da prática regular de atividades físicas; Corpo, saúde e beleza: intervenções para promoção da atividade física/exercício físico na comunidade; informações referentes aos benefícios advindos da prática; Lazer e trabalho: lazer como direito do cidadão, espaços, equipamentos e política de lazer na comunidade escolar: algumas intervenções.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Compreender e valorizar as ações técnico-táticas do esporte coletivo; qualificar as ações necessárias para a prática do esporte coletivo; compreender os sistemas de jogo;
- Reconhecer as divisões no atletismo;
- Identificar variações nas formas, ritmos e intensidades de corridas conforme a distância percorrida;
- Compreender a importância do trabalho em equipe na prova de revezamento e analisar as informações sobre corridas rasas e de fundo;
- Reconhecer as diferentes modalidades de saltos; perceber a relação entre a velocidade de deslocamento e aproximação e a realização dos diferentes saltos; identificar os princípios técnicos básicos relacionados às provas de salto;

- Analisar e relacionar informações sobre as provas de salto;
- Identificar e perceber a presença das diferentes possibilidades de arremesso e lançamento em outras modalidades esportivas; identificar diferentes formas de arremesso e lançamentos;
- Discriminar possíveis riscos, benefícios e recomendações quanto à prática da musculação em diferentes fases da vida;
- Reconhecer e analisar as alterações que ocorrem no organismo durante e após a realização de exercícios físicos;
- Estabelecer relações entre as ginásticas de academia, a busca de padrões de beleza corporal e parâmetros de saúde, selecionando e interpretando informações para construir argumentação consistente e coerente;
- Identificar a relação entre condições socioeconômicas e acesso a programas e espaços para a prática física;
- Reconhecer e valorizar a necessidade de espaços adequados e acessíveis para a prática de exercícios físicos;
- Identificar as características do espaço geográfico e do público participante; identificar e sugerir outras possibilidades de compartilhar o espaço público por meio de diferentes modalidades esportivas coletivas;
- Conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da pluralidade de manifestações de cultura de movimento do Brasil e do mundo, percebendo-as como recurso valioso para a integração entre pessoas e entre diferentes grupos sociais e étnicos;
- Compreender a importância do lazer; identificar possibilidades de lazer nas atividades de cultura de movimento;
- Identificar e reconhecer as dificuldades/facilidades para o acesso ao lazer.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e aulas práticas com ênfase na diversidade das práticas corporais.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do/a estudante, a partir de uma observação integral e do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **CH**

1 – Esporte: individual e coletivo	<b>02</b>
2 – Esporte individual: o atletismo	
• Provas de campo: saltos, arremessos, lançamentos	<b>12</b>
• Provas de pista: corridas de velocidade e corridas de resistência	
• Provas combinadas	
3 – Ginástica e esporte: lesões e efeitos do treinamento	
• Alterações que ocorrem durante e após exercícios físicos	<b>06</b>
• Benefícios da prática regular de atividade física a curto, médio e longo prazo	
4 – Corpo, saúde e beleza:	
Intervenções para promoção da atividade física/exercício físico na comunidade; informações referentes aos benefícios advindos da prática	<b>10</b>
5 – Lazer e trabalho:	
• Lazer como direito do cidadão	
• Espaços, equipamentos e política de lazer na comunidade escolar: algumas intervenções.	<b>06</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBANTI, Valdir J. et al (org). **Esporte e atividade física**: interações entre rendimento e saúde. São Paulo: Manole, 2002.  
 BETTI, M.(org). **Educação Física e mídia**: novos olhares, outras práticas. São Paulo: Hucitec, 2003.  
 BROUNS, Fred. **Nutrição para os desportos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, S. S. Saúde e beleza do corpo feminino: algumas representações no Brasil do século XX. Movimento, Porto Alegre, v.9, nº1, p.119-143, jan./abr. 2003. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2665/1298>  
 BACURAU, Reury Frank. **Nutrição e suplementação esportiva**. Guarulhos/SP: Phorte, 2000.  
 BERGER, M. Culto ao corpo. [http://www.minosoft.com.br/mirela/download/o\\_culto\\_ao\\_corpo.pdf](http://www.minosoft.com.br/mirela/download/o_culto_ao_corpo.pdf)

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Curso Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	História V			2	36	27	V

Pré-requisitos

Co-Requisitos

**EMENTA**

Esta disciplina objetiva analisar o que convencionou-se definir como “O Grande Século XIX”, que corresponde à emergência do Império Napoleônico às vésperas da I Guerra Mundial. Neste sentido, abordaremos aspectos da história da Europa, da América e do Brasil em perspectiva relacional, dando uma visão mais ampla dos processos ocorridos nesse espaço de tempo.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Reconhecer e explicar o significado do Império Napoleônico para o continente europeu, destacando as causas e consequências da crise desse Império.
- Identificar os grupos sociais que lideraram a independência das colônias americanas da Espanha e de Portugal e por que esses grupos desejavam a independência.
- A formação dos Estados nacionais na América Espanhola
- Relacionar e analisar criticamente o desenvolvimento do capitalismo e sua relação com crise do sistema colonial e descrever a situação política e social dos países latino-americanos após sua independência.

- Conhecer e explicar quais os objetivos dos movimentos nacionalistas do século XIX.
- Identificar as características fundamentais da economia capitalismo, fazendo o contraponto com as propostas do socialismo.
- Entender como a Rússia se configurava num *locus* de atraso político e social, no século XIX, em comparação com a Europa ocidental
- Analisar comparadamente as unificações italiana e alemã.
- Entender a “partilha do mundo” causada pelo Neocolonialismo.
- Estudar o processo de formação do Estado nacional brasileiro: as elites e o papel do povo.
- Identificar as principais características da proposta de Constituição feita pela Assembleia Constituinte instalada em 1822 e compará-la com a Constituição de 1824.
- Compreender e indicar os fatores que contribuíram para a ocorrência do movimento pernambucano conhecido como Confederação do Equador.
- Identificar os agrupamentos políticos do Primeiro Reinado e os do Período Regencial, indicando as origens sociais e os objetivos de cada um.
- Verificar como o Estado brasileiro se consolidou no reinado de D. Pedro II.
- Analisar a sociedade escravista brasileira em suas diversas nuances: cultura, política, economia e configurações sociais.
- Relacionar os interesses dos vários países da região do rio da Prata e também os da Inglaterra, com a Guerra do Paraguai.
- Relacionar as transformações ocorridas na sociedade brasileira na segunda metade do século XIX com o movimento abolicionista e com o movimento republicano.
- Explicar o envolvimento do Exército e dos fazendeiros paulistas na proclamação da República.
- 

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas e dialogadas, com uso de diversos suportes plurisensoriais: vídeos, músicas, textos para leitura e produção, pesquisas bibliográficas, etc.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “ aferição ” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas, serão realizadas duas provas e dois trabalhos de pesquisa semestrais a serem utilizados no cômputo das médias.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

1. A Contemporaneidade.

- A Era Napoleônica: o Consulado, o Império, o Congresso de Viena e a Santa Aliança.

20

- As Independências na América Espanhola.
- O desenvolvimento do capitalismo do século XIX
- A Guerra Civil nos EUA
- As revoltas e revoluções nacionalistas na Europa
- As Teorias Sociais (Socialismo, Anarquismo) e as lutas operárias.
- A Inglaterra Vitoriana: cultura, política e sociedade
- As unificações da Alemanha e Itália
- A Rússia no século XIX: resquícios do Antigo Regime
- O Imperialismo Europeu do século XIX e o Neocolonialismo.

16

## 2. O Brasil Imperial.

26. O Primeiro Reinado e a formação do Estado brasileiro: caracterização, a Constituição de 1824, a Confederação do Equador.
27. A Crise do Primeiro Reinado e a abdicação
28. O Período Regencial (1831-1840): caracterização, os grupos políticos, as rebeliões.
29. O Segundo reinado e a consolidação do Estado.
30. A política partidária e as eleições no Império
31. Sociedade e sociabilidade no Império
32. Trabalho escravo e trabalho livre no Brasil
33. As bases econômicas do Brasil: café, açúcar e algodão. A insipiente industrialização.
34. A Guerra do Paraguai
35. A crise da Monarquia: A Questão Religiosa, a Questão Militar, as leis antiescravistas, o republicanismo e a abolição.
36. A proclamação da República

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CANÊDO, Letícia Bicalho. **A Revolução Industrial**. São Paulo: Editora Atual, 1996.

CARVALHO, José Murilo de. **A construção da ordem: a elite política imperial / Teatro de sombras: a política imperial**.

CONRAD, Robert. **Os últimos anos da escravatura no Brasil: 1850-1888**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALENCASTRO, Luiz Felipe de (org). **História da vida privada no Brasil. Império: a Corte e a modernidade nacional**, São Paulo, Companhia das Letras, 1997.

AZEVEDO, Célia Marinho de. **Onda negra, medo branco: o negro no imaginário das elites (século XIX)**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. **Abolicionismo: Estados Unidos e Brasil, uma história comparada (século XIX)**. São Paulo, Annablume, 2003.

SALLES, Ricardo. **Guerra do Paraguai: escravidão e cidadania na formação do exército**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1990

JANCSO, Istvan (Org.). **Brasil: formação do Estado e da Nação**. São Paulo: Hucitec, 2003.

### **RECURSOS PLURISSENSÓRIAS:**

**A nós, a liberdade** (DVD – Filme). Dir. René Clair, 1931.

**Guerra e Paz** (DVD – Filme). Dir. King Vidor, 1956.

**Nicholas e Alexandra** (Filme – DVD). Dir. [Franklin J. Schaffner](#), 1971.

**Oliver Twist** (DVD – Filme). Dir. Roman Polanski. 2005.

### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações



Relação dos diversos conteúdos conceituais de Biologia (lógica interna) na compreensão de fenômenos.  
 Estabelecimento de relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico.  
 Seleção e utilização de metodologias científicas adequadas para a resolução de problemas, fazendo uso, quando for o caso, de tratamento estatístico na análise de dados coletados.  
 Formulação de questões, diagnósticos e propor soluções para problemas apresentados, utilizando elementos da Biologia.  
 Utilização de noções e conceitos da Biologia em novas situações de aprendizado (existencial ou escolar).  
 Reconhecimento da Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos.  
 Julgamento de ações de intervenção, identificando aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente  
 Identificação das relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.

#### METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas, expositivas e dialogadas, uso de diversos suportes tecnológicos, tais como, data show e vídeos, textos para leitura, produção e pesquisas bibliográficas.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas serão realizados provas escritas e trabalhos a serem utilizados como cômputo das médias.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

• Primeira Lei de Mendel	02
• Codominância, Ausência de dominância e Genes letais	02
• Heredograma	03
2. Polialelia	03
• Sistema ABO	03
• Grupos Sanguíneos e Transfusões sanguíneas	02
• Fator Rh e Eritroblastose Fetal	03
3. Interação Gênica	03
• Genes ligados	04
• Herança quantitativa	
• Linkage	02
4. Herança do sexo	
• Determinação cromossômica do sexo	02
• Herança ligada ao sexo	
• Herança Restrita ao sexo	02
5. Alterações cromossômicas	04
6. Biotecnologia	04

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano. **Biologia das células** / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2.  
 AGUILAR, João Batista. **Biologia, 2ª Série: ensino médio** / João Batista Aguilár, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista)  
 SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 2** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. **ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA**. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p  
 SALEM, Sônia. **ÁGUA**. São Paulo; 2006; 64p  
 GEWANDSZNAJDER, Fernando. **NUTRIÇÃO**. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp.  
 SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 1** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.

PAULINO, W. R. Biologia Atual. 3 volumes. São Paulo: Ática, 2003.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

	
<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>	

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Física V	02	01	03	54	40,5	V
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar os princípios e aplicações relacionados à eletricidade e o magnetismo percebendo-os como um só fenômeno eletromagnético.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

**Representação e comunicação (RC)**

Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos.

Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.

Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem.

Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas.

Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.

### Investigação e compreensão (IC)

- Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar.
- Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.
- Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas.
- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos.
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.
- Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.

### Contextualização sócio-cultural (CSC)

- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.
- Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

### METODOLOGIA

Aulas expositivas e propositivas;

Análise de textos e situações onde se depreendem os conceitos estudados;

Abordagem de situações-problema envolvendo aplicações dos conceitos estudados;

Utilização de ferramentas de apoio multimídia tais como filmes, softwares e ambiente virtual de aprendizagem.

Exploração do potencial de grupos no favorecimento da aprendizagem;

### AValiação

Baseada na construção sistemática, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem, dos resultados pelo grupo em atividades de pesquisa e discussão, bem como nos resultados obtidos individualmente pelos alunos em exames do tipo “prova escrita” ou “prova oral”.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

#### Eletricidade e Magnetismo

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades elétricas da matéria                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletrização</li> <li>• Força Elétrica</li> <li>• Potencial Elétrico e Trabalho da Força Elétrica</li> <li>• Condutores em Equilíbrio e Capacitância</li> </ul> </li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuitos elétricos</li> </ul>	<b>16</b>
20. Corrente Elétrica	
21. Resistência Elétrica 1a e 2a Lei de Ohm	
22. Associação de Resistores	
23. Geradores e Receptores	
24. Medidas Elétricas	

25.	Circuito Elétrico Simples e Leis de Kirchhoff	
26.	Capacitor e suas associações	<b>08</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades magnéticas da matéria</li> <li>• Campo elétrico e magnético</li> <li>• Leis de Ampere e Faraday</li> <li>• Força magnética, motores e geradores</li> </ul>	<b>12</b>
		<b>12</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.  
 FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999.  
 MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 2. 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001.  
 TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985.  
 PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010  
 ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III.  
 GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO</p>	 <p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru</b></p>
---	--

<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS</b>		<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>	
<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações		<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura	
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado		<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2	
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>			

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Geografia V</b>			<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>V</b>
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Compreender a formação territorial do Brasil e suas regionalizações, a dinâmica populacional do Brasil, o processo de industrialização do Brasil e a modernização da agricultura brasileira.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Entender a formação do espaço brasileiro.  
Analisar a dinâmica populacional brasileira.  
Compreender o processo de industrialização e urbanização.  
Identificar os impactos da tecnificação do campo no Brasil.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas





INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS		CARIMBO / ASSINATURA
CURSO	Técnico em Edificações	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	INTEGRADO	Ano de Implantação da Matriz 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.		

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua Portuguesa V			4	72	54	V
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Estratégias de leitura e produção de textos. Estilos de época: Modernismo no Brasil, Modernismo e Pós-Modernismo.. Morfossintaxe: Concordância nominal e verbal; Regência nominal e verbal. Uso da Crase.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Entender o fenômeno cultural como a realização da necessidade de ficção do homem, bem como representação de suas principais preocupações existenciais na modernidade;
- Estruturar momentos de observação acurada sobre as formas de organização e funcionamento da linguagem, considerando elementos morfossintáticos no uso verbal;
- Tratar a leitura e a produção de textos como momentos indissociáveis de um mesmo processo, já que quem lê pode estar também reescrevendo o texto, não se limitando a passivamente decodificá-lo, e quem produz um texto interfere na realidade com a leitura advinda do reconhecimento do lugar histórico-social de produção do texto escrito;
- Observar o modo de funcionamento do acento indicador de crase.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o data show, vídeos e textos de leitura.

#### **AValiação**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, evidenciando a participação oral e escrita nas atividades.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

1. Procedimentos de Leitura: texto e contexto/ relações entre tópicos e sub tópicos/ inferências/ analogia/ confronto/ informações constantes e conhecimentos prévios	<b>08</b>
2. Estilos de Época: Modernismo no Brasil (II): Geração de 45 O Mundo Pós-Moderno	<b>12</b>
3. Produção Textual: textos descritivos/ textos dissertativo-argumentativos	<b>10</b>
4. Morfossintaxe: Regência nominal no uso coloquial/ gramatical e linguístico	<b>08</b>
5. Produção Textual : Texto e coerência Estabelecimento das relações de se sentido(causa/ consequência; contradição/ condição; acréscimo/ conjunção; gradação e tempo/ Relação entre coesão e coerência	<b>12</b>
6. Morfossintaxe : Regência verbal no uso coloquial/ gramatical e linguístico	
7. Crase	<b>14</b>
8. Efeitos de Sentido: recursos estilísticos direcionados para textos selecionados	<b>08</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABAURRE, Maria Luiza. **Produção de Texto: Interlocução e Gêneros**. São Paulo: Moderna.  
CEREJA, Wilian Roberto. **Gramática: interação, texto e reflexão**. São Paulo: Moderna, 2002.  
FARACO e MOURA. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Ática.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2005.  
MELO NETO, João Cabral de. **Morte e Vida Severina e Outros Poemas**. São Paulo: Alfaguara, 2007.  
MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.  
REGO, José Lins do. **Fogo morto: romance**. 71 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2011.  
SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de Texto: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO</p>	<p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b></p> <p><b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b></p> <p><b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru</b></p>
---	---

<p><b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b></p> <p><b>CURSOS TÉCNICOS</b></p>	<p><b>CARIMBO / ASSINATURA</b></p>
---	------------------------------------

<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

**A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Química V			2	36	27	V
Pré-requisitos			Co-Requisitos				

#### EMENTA

- Fundamentos da química orgânica** (Histórico, conceitos básicos, estrutura do átomo de carbono, postulados, hibridação, cadeias carbônicas, elementos organógenos, NOX do carbono isolado e médio)
- Funções orgânicas** (Reconhecimento, grupos funcionais, classificações, propriedades, nomenclaturas)

#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conceituar, distinguir, classificar, formular, nomear e diferenciar as principais funções orgânicas.  
 Caracterizar uma determinada substâncias em seu respectivo grupo funcional.  
 Escrever fórmulas moleculares, estruturais e espaciais de moléculas orgânicas

#### METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica.

Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.  
 Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojeto e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e práticas em laboratório.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da "aferição" do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
1. Fundamentos da química orgânica	12
2. Funções orgânicas	24

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. **Química Na Abordagem Do Cotidiano**. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V.3  
 Fonseca, Martha Reis Marques da. **Química: ensino médio**. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.3  
 Lisboa, Julio Cezar Foschini. **Ser protagonista: química**, 3º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.  
 Pulido, Marcelo Dias. **Química: conexão com a química**. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. V.3  
 Santos, Wildson; MÓL, Gerson. **Química Cidadã**. 2. ed., São Paulo, Ed. AJS, 2013. V. 3  
 Usberco, João; Spitaleri, Philippe. **Conecte live: Química**, Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte).

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.  
 Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. **Química Orgânica**. 12. ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2018. V. 1  
 Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. **Química Orgânica**. 12. ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2018. V. 2

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Curso Técnico em Edificações	Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
INTEGRADO	2014
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
	<b>MATEMÁTICA V</b>	4		4	72	54	V

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

Semelhança de Triângulos; Área de Figuras Planas; Geometria de Posição e Espacial; Prismas; Pirâmides; Cilindros; Cones e Esferas.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Reconhecer a semelhança entre triângulos;
- Calcular a razão de semelhança entre triângulos;
- Realizar o cálculo de áreas das principais figuras planas: triângulo, retângulo, quadrado, paralelogramo, triângulo, losango, trapézio, polígonos regulares, círculo, setor circular e segmento circular;
- Reconhecer as definições e propriedades da geometria de posição;
- Identificar os poliedros de Platão;
- Associar modelos de sólidos a suas planificações, em particular dos prismas; pirâmides; cilindros e cones;
- Reconhecer, classificar e identificar propriedades dos poliedros, prismas e pirâmides;
- Reconhecer, classificar e identificar propriedades dos corpos redondos, cilindros, esferas e cones.

**METODOLOGIA**

Levando em consideração os estudos da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003) e que o ambiente escolar se constitui de pessoas em distintos estágios de conhecimento, compondo assim um ambiente de aprendizagem heterogêneo, decidimos explorar metodologias que atendam esses pré-requisitos.

Dessa forma, utilizaremos – além das aulas expositivo-participativas, aulas práticas, atividades individuais e em equipe, pesquisas e apresentação de trabalhos – os recursos da história da matemática, jogos, modelagem matemática, uso de tecnologias e interdisciplinaridade. Estas metodologias e recursos serão usados de acordo com que o professor julgar relevante, inclusive com visitas técnicas, para elaborar/ministrar sua aula.

**AValiação**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para composição das notas, serão utilizados diversos instrumentos avaliativos como: resolução de listas de exercícios; participação nas aulas práticas e teóricas; provas; trabalhos; etc., a fim de computar a média do estudante no decorrer do semestre.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH (H/A)
<b>1. SEMELHANÇA DE TRIÂNGULOS</b> Figuras Semelhantes; Polígonos Semelhantes; Triângulos Semelhantes; Teorema Fundamental da Semelhança.	08
<b>2. ÁREA DE FIGURAS PLANAS</b> Conceito de Área de Figuras Planas; Área de Polígonos; Área de Polígonos Regulares; Razão Entre Áreas de Figuras Planas; Área do Círculo e suas partes.	12
<b>3. GEOMETRIA DE POSIÇÃO</b> Noções Primitivas; Determinação de Planos; Posições Relativas de Dois Planos; Posições Relativas de uma Reta e um Plano; Posições Relativas de Duas Retas; Projeções Ortogonais; Distâncias.	06
<b>4. PRISMAS E PIRÂMIDES</b> Definição de Prisma; Classificação de um Prisma; Área Superficial de um Prisma; Princípio de Cavalieri e Volume de um Prisma; Definição de Pirâmide; Classificação de uma Pirâmide; Área Superficial de uma Pirâmide; Volume de uma Pirâmide; Tronco de Pirâmide; Área e Volume de um Tronco de Pirâmide.	14
<b>5. CILINDROS E CONES</b> Definição de Cilindro; Cilindro Circular Reto; Área Superficial de um Cilindro; Volume de um Cilindro; Definição de Cone; Cone Reto; Área da Superfície de um Cone; Volume de um Cone; Tronco de Cone Reto; Área e Volume de um Tronco de Cone Reto.	18
<b>6. ESFERA</b> Definição de Esfera; Elementos de uma Esfera; Volume de um Esfera; Área da Superfície de um Esfera.	14

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. *Matemática: ciência e aplicações*. 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016.  
PAIVA, Manoel. *Matemática*. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto e Aplicações*. 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016.  
FUGITA, Felipe. *Matemática*. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009.  
GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. *Matemática Fundamental, uma nova abordagem*. Volume Único. São Paulo: FTD, 2011.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. *Fundamentos da Matemática Elementar*. 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013.  
MACHADO, Antônio dos Santos. *Aprender e Aplicar Matemática*. 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011.  
PAIVA, Manoel. *Conexões com a Matemática*. 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	Técnico em Edificações	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA	Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	INTEGRADO	Ano de Implantação da Matriz	2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Tecnologia da Construção I	2	1	3	54	40,5	V
Pré-requisitos		Co-Requisitos	Tecnologia da construção II				

EMENTA

**Canteiro de obras**

Introdução; Dimensionamento; Planejamento; Instalação; Organização; Racionalização e Limpeza.

**Locação da Obra**

Introdução; Processos de locação: por cavaletes, por tábuas corridas; Marcação: sequência de locação.

**Movimento de Terras**

Definição; Corte; Escavações; Aterro; Reaterros; Escoramentos; Contenções; Equipamentos; Serviços de Escavação.

**Fundações Superficiais e Profundas**

Noções de fundações: conceitos gerais e tipos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Elaborar o projeto do Canteiro de obras;
- Elaborar o layout do canteiro de obras de construção;
- Conduzir a implantação de infraestrutura física do canteiro de obras;
- Implantar e gerenciar as equipes de trabalho de apoio ao canteiro de obras;
- Manter atualizada a documentação da obra;
- Fazer locação de obras;
- Acompanhar e fiscalizar os processos executivos utilizados em terraplanagem, sondagem e fundações.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

	<b>CH</b>
<b>Canteiro de obras</b> Introdução; Dimensionamento; Planejamento; Instalação; Organização; Racionalização e Limpeza.	15
<b>Locação da Obra</b> Introdução; Processos de locação: por cavaletes, por tábuas corridas; Marcação: sequência de locação.	15
<b>Movimento de Terras</b> Definição; Corte, escavações; Aterro, reaterros; Escoramentos, contenções; Equipamentos, serviços de escavação.	12
<b>Fundações Superficiais e Profundas</b> Noções de fundações: Conceitos gerais e tipos.	12

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

YAZIGI, W. A Técnica de Edificar. Pini: São Paulo. 1999.  
GEHBAUER, F. *Planejamento e gestão de obras*. Recife: CEFET, 2004  
SABBATINI, F. H.; BAÍA, L. L. M. Primeiros passos da qualidade no canteiro de obras – *Projeto e execução de revestimento de argamassa*. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.  
SOUZA, U. E. L. et al. Subsídios para a opção entre: *elevador ou grua, andaime fachadeiro ou balancim, argamassa industrializada ou produzida em obra*. São Paulo: EPU, 1997.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COSTA, Paulo. Cadernos de Encargos. Rio de Janeiro: Científica.  
HIRSCHFELD, Henrique. Planejamento com Pert- CPM : Tecnologia de Edificações do IPT. São Paulo: Pini.  
PIANCA, João Batista. Manual do Engenheiro. Porto Alegre: Globo.  
INSTITUTO de Engenharia de São Paulo. Critérios para Fixação de preços de serviços de Engenharia. São Paulo: Pini, 1993.  
SANTOS. A.C.O . Tecnologia das Construções. Material organizado e apostilado. Vol. I, Belém, 2000.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Desenho de Arquitetura I</b>	2	3	5	90	60,7	V
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>		Desenho de Arquitetura II			

**EMENTA**

Materiais e técnicas usadas em desenho de projeto arquitetônico; Normas técnicas e diagramação do papel; Convenções gráficas, dimensionamento e contagem, escalas; informações básicas do código de obras; Representação de projeto arquitetônico de um pavimento; Levantamento arquitetônico; Circulação horizontal e vertical; Representação gráfica de um projeto arquitetônico de dois pavimentos.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

8. Utilizar corretamente instrumentos de desenho;
9. Interpretar e representar as convenções arquitetônicas básicas necessárias ao desenvolvimento do desenho de arquitetura, conforme normas técnicas;
10. Representar graficamente um projeto de arquitetura (com 1 e 2 pavimentos);
11. Executar e representar graficamente um levantamento arquitetônico;
12. Especificar material de acabamento (revestimento de piso e parede, peças sanitárias, entre outros).

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

<b>MATERIAIS E TÉCNICAS USADAS EM DESENHO DE PROJETO ARQUITETÔNICO</b> Uso do lápis; Instrumentos técnicos de desenho; Tipos de papel.	10
<b>NORMAS TÉCNICAS E DIAGRAMAÇÃO DO PAPEL</b> Prancha de desenho.	10
<b>CONVENÇÕES GRÁFICAS, DIMENSIONAMENTO E CONTAGEM, ESCALAS</b>	10
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS DO CÓDIGO DE OBRAS</b> Lei de uso e ocupação do solo; Lei do parcelamento.	10
<b>REPRESENTAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM PAVIMENTO</b> Tipos de cobertas (inclinações).	20
<b>LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO</b>	10
<b>CIRCULAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL</b> Rampas; Escadas.	10
<b>REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PROJETO ARQUITETÔNICO DE DOIS PAVIMENTOS</b> Especificação de materiais de acabamento; Representação de reforma.	10

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gilli, 2007. NEIZEL, Ernst. Desenho Técnico para Construção Civil. São Paulo: EPU, 2006.  
 ABNT. Apresentação da folha para Desenho Técnico. São Paulo: ABNT, 1988.  
 ABNT. Desenho Técnico. São Paulo: ABNT, 1994.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ENGEL, Heino. Sistemas de Estruturas. Brasil: HEMUS Editora LTDA, 2007.  
 SILVA, Elvan. Uma introdução ao Projeto arquitetônico. Porto Alegre, 1991.  
 NEUFERT, Peter. Casa, Apartamento, Jardim: Projetar com conhecimento, Construir corretamente. São Paulo: Gustavo Gilli, 2007.  
 NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura - ABNT (1994)  
 NBR 8403 - Aplicação de Linhas em Desenho, Tipos de Linhas e Larguras das linhas – ABNT (1984)

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Técnico em Edificações	Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
INTEGRADO	2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Computação Gráfica	1	2	3	54	40,5	V
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Aspectos gerais da computação gráfica; Comandos básicos; Comandos avançados; Representação de peças mecânicas; Configuração e aplicação de dimensionamento; Representações; Configuração para impressão.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar, entender e utilizar um SOFTWARE específico para desenvolvimento de Projetos Técnicos;
- Ler e representar desenhos técnicos mecânicos (vistas e perspectivas) de baixa complexidade;
- Fazer cálculo de áreas.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

<b>ASPECTOS GERAIS:</b> HISTÓRICO; IMPORTÂNCIA; INTERFACE DO SOFTWARE; AJUSTES INICIAIS.	03
<b>COMANDOS BÁSICOS:</b> DE CRIAÇÃO; DE SELEÇÃO; DE VISUALIZAÇÃO; DE EDIÇÃO; CRIAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TEXTOS.	12
<b>COMANDOS AVANÇADOS:</b> ORGANIZANDO CAMADAS; CRIAR, INSERIR E ORGANIZAR SÍMBOLOS E BIBLIOTECA (BLOCOS); USO E CONFIGURAÇÃO DE HACHURAS.	9
<b>REPRESENTAÇÃO DE PEÇAS MECÂNICAS</b> VISTAS E PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS.	12
<b>CONFIGURAÇÃO E APLICAÇÃO DE DIMENSIONAMENTO</b> COTAGEM	03
<b>REPRESENTAÇÃO DE:</b> LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO POR CAMINHAMENTO PERIMÉTRICO; LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO POR IRRADIAÇÃO; LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO POR INTERSEÇÃO; FAZER CÁLCULO DE ÁREA.	12
<b>CONFIGURAÇÃO PARA IMPRESSÃO – LAYOUT DE PAGINA.</b>	03

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABNT. Folha de Desenho - Leiute e Dimensões. São Paulo: ABNT, 1987.  
 ABNT. Execução de caracter para escrita de desenho técnico. São Paulo: ABNT, 1999.  
 ABNT. Princípios Gerais de representação em desenho técnico. São Paulo: ABNT, 1995.  
 LIMA, CLAUDIA CAMPOS. Estudo Dirigido de Autocad 2009. São Paulo: Ed. Érica, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GOMES, J.; VELHO, L. Computação Gráfica. vol. I. IMPA 1998.  
 INASI, M. Segredos de projeto de Interface gráfica com o usuário. Infobook. 1994.  
 BALDAN, Roquemar. Utilizando totalmente o autocad 2000. 2D, 3D e avançado. São Paulo: ed. Erica, 1999.  
 HETEM, Jr. A. Computação Gráfica. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2006.  
 CHING, F. D. K. Representação Gráfica em Arquitetura. 3ª ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2006.

**MONTENEGRO, G. A. Desenho de Projeto. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2007.**

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

VI PERÍODO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>	<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>	

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Técnico em Edificações	Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
Integrado	2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
316	Filosofia III	1	1	02	36	27	VI
Pré-requisitos				Co-Requisitos			

EMENTA

Proporcionar ao estudante uma compreensão das principais temáticas abordadas pelo estudo sistemático da história da filosofia, contribuindo para uma reflexão e postura crítico questionadora diante da realidade social.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Contextualizar conhecimentos e filosofias, tanto no plano de sua origem quanto em outros planos: o pessoal-bibliográfico, o entorno sócio-político, histórico e cultural e o horizonte da sociedade científico-tecnológico.  
 Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos, de modo discursivo, nas Ciências Naturais e Humanas, nas Artes e demais produções culturais.  
 Identificar e explicar os conceitos básicos da Ética.  
 Reconhecer que a Ética não está dissociada da política.

Descrever o papel dos aparelhos ideológicos e sua importância nas relações sociais.  
Identificar as diferenças de mensagens dos diversos elementos de comunicação da sociedade.  
Analisar a própria posição na sociedade e as perspectivas de mobilidade social.  
Expressar suas vivências e experiências para a construção da compreensão da vida em sociedade.  
Analisar e criticar o compromisso ético e as responsabilidades políticas de uma cidadania ativa e participativa.  
Descrever os aspectos relevantes para exercer uma cidadania plena, na sociedade contemporânea.

#### **METODOLOGIA**

Leitura e discussão de textos, imagens poesias e músicas de caráter filosófico;  
Aulas expositivas e dialógicas;  
Utilização de recursos audiovisuais;  
Documentários e/ou curta/longa metragem acompanhados de debates como recurso pedagógico de conceitos e temas filosóficos;  
Pesquisas complementares/seminários.

#### **AVALIAÇÃO**

Avaliação diagnóstica oral realizada em cada aula;  
Exercícios dissertativos;  
Participação nas aulas e resolução de atividades propostas e/ou seminários;  
Verificação de Aprendizagem.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

As faces da Ideologia.	12
1. Conceitos e caracterização.	
1.2. Ideologia, Conhecimento e Realidade.	
1.3. Ideologia, consciência e poder.	
1.4. Ideologia, realidade e contradições sociais.	12
1.5 O discurso, a propaganda e a alienação.	12

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda ; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: introdução à filosofia*. São Paulo: Moderna, 2009.  
\_\_\_\_\_. *Temas de Filosofia*. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2005.  
CHAUÍ, Marilena. *Filosofia*. São Paulo: Ática, 2004.  
MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABREU, Procópio (trad.); MARCONDES, Danilo (revisão). *Café Philo: as grandes indagações da filosofia*. [editado por] Le Nouvel Observateur. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.  
CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 2000.  
CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. São Paulo: Cia. das Letras, 2002.  
COTRIM, Gilberto. *Fundamentos da Filosofia*. São Paulo: Saraiva, 1996.  
GAARDER, Jostein. *O Mundo de Sofia*. São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.  
JERPHAGNON, Lucien. *História das Grandes Filosofias*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.  
MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.  
REALE, Miguel. *Introdução à filosofia*. São Paulo: Saraiva, 2002.  
REZENDE, Antônio. *Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Técnico em Edificações	Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Integrado	2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua Inglesa VI			2	36	27	VI
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Correquisitos</b>					

EMENTA

Introdução e prática de estratégias de compreensão escrita que favoreçam uma leitura mais proveitosa e autônoma de textos, técnicos ou não, escritos em língua inglesa.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer e exercitar estratégias de leitura de textos escritos (técnicos ou não) em língua inglesa;
- Reconhecer aspectos semânticos da língua inglesa em textos escritos (técnicos ou não);
- Identificar aspectos linguísticos em textos escritos (técnicos ou não) em língua inglesa.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- |  | <b>CH</b> |
|--|-----------|
| • <i>Skimming, scanning</i> , ativação de conhecimentos prévios, inferência, informação não verbal, palavras-chave | 18        |
| • Cognatos, falsos cognatos, palavras de múltiplos sentidos, uso do dicionário                                     | 08        |
| • Grupos nominais, referência pronominal, marcadores discursivos, afixação   | 10        |

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARQUES, Amadeu. **Dicionário inglês-português, português-inglês**. 3. ed. ver. e atual. São Paulo: Ática, 2009.  
MUNHOZ, R. **Inglês instrumental: estratégias de leitura**, I e II. São Paulo: Textonovo, 2004.  
TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 10. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LONGMAN. **Dicionário escolar inglês-português, português-inglês: para estudantes brasileiros**. 2. ed. São Paulo: Longman, 2008.  
\_\_\_\_\_. **Gramática escolar da língua inglesa**. São Paulo: Longman, 2004.  
SOUZA, A. G. F. *et al.* **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



ambiente.

Identificação das relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas, expositivas e dialogadas, uso de diversos suportes tecnológicos, tais como, data show e vídeos, textos para leitura, produção e pesquisas bibliográficas.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas serão realizadas provas escritas e trabalhos a serem utilizados como cômputo das médias.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

<b>1. Teorias evolutivas</b>	
1.1. Lamarkismo	02
1.2. Darwinismo	02
1.3. Neodarwinismo	02
<b>2. Genética de populações</b>	
2.1. Freqüências genotípicas e fenotípicas	03
2.2. Equilíbrio de Hardy-Winberg	03
<b>3. Especiação</b>	
3.1. Anagênese e Cladogênese	02
3.2. Especiação por isolamento geográfico	01
3.3. Especiação por isolamento reprodutivo	01
<b>4. Ecologia</b>	
4.1. Populações, comunidades e Ecossistemas	01
4.2. Cadeias e Teias Alimentares	02
4.3. Fluxo de energia	01
4.4. Ciclo Biogeoquímicos	04
4.5. Relações ecológicas	02
4.6. Sucessão ecológicas	02
4.7. Ecossistemas Brasileiros	03
4.8. Poluição Ambiental	05

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMABIS, José Mariano. **Biologia das células** / José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. – 2. ed. – São Paulo: Moderna, 2004. Volume 2.

AGUILAR, João Batista. **Biologia, 2ª Série: ensino médio** / João Batista Aguilár, André Catani, Fernando Santiago. – São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista)

SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 2** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GEWANDSZNAJDER, Fernando e CAPOZZOLI, Ulisses. **ORIGEM E HISTÓRIA DA VIDA**. 12º ed; 2º imp; São Paulo; Ática; 2005; 48p

SALEM, Sônia. **ÁGUA**. São Paulo; 2006; 64p

GEWANDSZNAJDER, Fernando. **NUTRIÇÃO**. São Paulo; 2005; 13ed; 2º imp.

SILVIO JÚNIOR, César da. **Biologia : volume 1** / César da Silva Júnior, Sezar Sasson, Nelson Caldini Júnior. – 9. ed. – São Paulo : Saraiva, 2011.

PAULINO, W. R. **Biologia Atual**. 3 volumes. São Paulo: Ática, 2003.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

**Coordenação do Curso Técnico em Edificações**

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru**

<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>		<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>
<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura	
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado		<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>		

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Geografia VI</b>			<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>VI</b>
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

As características do quadro natural do Brasil: clima, relevo, vegetação e hidrografia e seus impactos na organização do espaço geográfico. As diferenças regionais do Brasil

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Entender a estrutura geológica do Brasil e suas compartimentações do relevo.  
Analisar a dinâmica climática do Brasil.  
Estudar a rede hidrográfica do Brasil.  
Diferenciar os biomas existentes no território brasileiro.  
Compreender as regionalizações do espaço brasileiro.  
Analisar o papel do Brasil na América do Sul e no mundo.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas básicas expositivas com uso de retroprojetor e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados.

**AValiação**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da "avaliação" do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O

processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Relevo no Brasil:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Estrutura Geológica.</li><li>• Classificações do Relevo.</li><li>• Tipos de Solo.</li><li>• Recursos Minerais</li></ul></li></ul>	08
<b>2. Climas Brasileiros:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de climas.</li><li>• Massas de ar.</li><li>• Climogramas .</li><li>• Clima Urbano.</li></ul>	06
<b>3. Hidrografia:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Plataforma continental do Brasil.</li><li>● Bacias Hidrográficas do Brasil e suas explorações.</li></ul>	06
<b>4. Fitogeografia:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>27. A Biodiversidade no Brasil.</li><li>28. Biomas Brasileiros.</li><li>29. Agressões ao meio natural.</li></ul>	04
<b>5. Divisão Regional:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• As divisões oficiais.</li><li>• A divisão em Complexos Geoeconômicos.</li><li>• As regiões do Brasil.</li></ul>	
<b>6. O Brasil no espaço Mundial:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● O MERCOSUL.</li><li>● Potência Regional.</li><li>● BRICS</li></ul>	06

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Lúcia Marina de & RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia, Série Novo Ensino Médio**. São Paulo, Ed Ática, 2007.  
LUCCI, Elian Alabi et all. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado**. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Ed Scipione, 2010.  
SIMIELLI, Maria Elena. **Geoatlas**. São Paulo. Ed Ática, 2009.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TERRA, Lygia & Guimarães, Raul Borges. **Geografia Conexões**. Vol único. São Paulo, Ed Moderna, 2011  
VESENTINI, José William. **Geografia o Mundo em Transição**. São Paulo, Ed ática, 2009.  
MORAES, Antônio Carlos Robert. **Meio ambiente e ciências humana**. São Paulo: Hucitec, 1994.  
MOREIRA, Igor, **O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2000.  
MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>		<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>
<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura	
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO		<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.		

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRI O	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>LÍNGUA PORTUGUESA VI</b>			<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>VI</b>

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

Estratégias de leitura e produção de textos. Estilos de época: Análise e produção de textos técnicos. Morfossintaxe: Pontuação, Concordância Nominal e Regência Verbal.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Trabalhar textos técnicos, analisando suas estruturas e particularidades, comparando-os com outros gêneros;
- Estruturar momentos de observação acurada sobre as formas de organização e funcionamento da linguagem;
- Pensar a modalidade escrita da língua em suas diversas manifestações sociais;

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o data show, vídeos e textos de leitura.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, evidenciando a participação oral e escrita nas atividades.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Procedimentos de Leitura: (texto e contexto/ relações entre tópicos e sub tópicos/ inferências/ analogia/ confronto/ informações constantes e conhecimentos prévios)	08
2. Produção Textual : textos narrativos/ descritivos/dissertativos	10
3. Redação de Textos Técnicos: Carta Comercial Currículo Requerimento Ofício Ata Memorandos	18

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luiza. **Produção de Texto:** Interlocução e Gêneros. São Paulo: Moderna.  
CEREJA, Wilian Roberto. **Gramática:** interação, texto e reflexão. São Paulo: Moderna, 2002.  
FARACO e MOURA. **Literatura Brasileira.** São Paulo: Ática.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18 ed. São Paulo: Cortez, 2011.  
CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. **Gramática da Língua Portuguesa.** São Paulo: Scipione, 2008.  
INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos.** São Paulo: Scipione, 2005.  
MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.  
SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de Texto:** leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

## DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / Área</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	FISICA VI	03	01	04	72	54	VI
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Adotando-se a visão da Física como cultura e como possibilidade de compreensão do mundo, pretende-se nesta disciplina, estudar a natureza da luz em suas dimensões ondulatória e corpuscular, a teoria da Relatividade e o efeito fotoelétrico propostos por Einstein, e o mundo subatômico da física de partículas que compõem a matéria.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

**Representação e comunicação (RC)**

30. Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos.
31. Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.
32. Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem.
33. Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas.
34. Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.

**Investigação e compreensão (IC)**

- Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar.
- Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.
- Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas.
- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos.

- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.
- Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.

#### Contextualização sócio-cultural (CSC)

- Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.
- Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

#### METODOLOGIA

Aulas expositivas e propositivas;

Análise de textos e situações onde se depreendem os conceitos estudados;

Abordagem de situações-problema envolvendo aplicações dos conceitos estudados;

Utilização de ferramentas de apoio multimídia tais como filmes, softwares e ambiente virtual de aprendizagem.

Exploração do potencial de grupos no favorecimento da aprendizagem;

#### AVALIAÇÃO

Baseada na construção sistemática, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem, dos resultados pelo grupo em atividades de pesquisa e discussão, bem como nos resultados obtidos individualmente pelos alunos em exames do tipo “prova escrita” ou “prova oral”.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

##### Ondulatória

- Ondas: definição e classificação
- Características de uma onda (Fórmula de Taylor)
- Reflexão, refração, interferência, ressonância, difração, polarização
- Interferência em duas dimensões

16

- O som e os instrumentos sonoros

08

- Movimento Harmônico Simples (M.H.S.)

12

##### Física Moderna

- A natureza ondulatória da luz
- Equação da onda
- Espectro eletromagnético
- Absorção, reflexão e refração da luz
- Dispersão da luz
- Luz e cores
- Interferência e Polarização

08

- Espectroscopia
- A dualidade onda-partícula da luz
- A teoria da Relatividade Restrita
- A teoria da Relatividade Geral

12

- O efeito fotoelétrico
- Física de partículas
- Estrutura da matéria
- Radiação
- Partículas subatômicas

08

08

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEM-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.

FEYNMAN, R. P. Física em Seis Lições. Rio de Janeiro: Ediouro. 1999.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. São Paulo: Scipione, v. 3. 2000.

PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – eletricidade e magnetismo, ondas eletromagnéticas, radiação e matéria. 1.ed.São Paulo: FTD, v.3. 2010

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASPAR, A. Física Mecânica. São Paulo: Ática, v. 1, 1 ed. 2001.

TIPLER, P. A. Física. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, v. 1b. 1985.

PIETROCOLA, M. [et al.]. Física em contextos: pessoal, social e histórico – movimento, força, astronomia. 1.ed.São Paulo: FTD, v.1. 2010  
 ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III.  
 GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Àtica, 2003.v.1

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

	 <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

- Disciplina                       Prática Profissional  
 TCC                                       Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

- OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Educação Física VI			2	36	27	VI
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Organização e administração de eventos esportivos e festivais.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer e aplicar de forma prática elementos e ferramentas de administração e organização específicas para as áreas de esportes, lazer e atividades físicas em geral.
- Prever e identificar as várias fases de um evento esportivo e rítmico; elaborar regulamentos específicos para cada modalidade e categoria de apresentação no festival, envolvendo os grupos participantes e suas torcidas;
- Organizar atividades de apoio ao evento; identificar a importância da socialização das informações relativas ao evento; analisar as diferentes formas de comunicação e divulgar a sua realização;
- Participar de forma ativa, solidária e cooperativa das situações do evento;
- Identificar a necessidade de avaliação do evento esportivo e rítmico; registrar e documentar a realização do evento.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e aulas práticas com ênfase na diversidade das práticas corporais.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do/a estudante, a partir de uma observação integral e do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **CH**

<p>1 – Organização e administração de eventos esportivos e festivais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comissões: funções e atribuições;</li> <li>• Fases da organização (cronograma, patrocinadores, divulgação, inscrição, realização e avaliação)</li> <li>• Cerimônia de abertura e encerramento</li> </ul>	<p>36</p>
--	-----------

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BETTI, M.(org). **Educação Física e mídia**: novos olhares, outras práticas. São Paulo: Hucitec, 2003.  
 KUNZ, Elenor. (Org.). **Didática da Educação Física** 1. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2006. v. 1,v.2 e v.3.  
 PINTO, Leila Mirtes Santos de Magalhães (org.). **Como fazer projetos de lazer**: elaboração, execução e avaliação. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

POIT, Davi Rodrigues. **Organização de eventos esportivos**. Londrina: Hediograf, 2006.  
 SOARES, Carmen Lúcia et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física/Coletivo de Autores**. São Paulo: Cortez, 1992.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO:</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	História VI			2	36	27	VI
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Esta disciplina objetiva estudar o século XX, no Brasil e no cenário internacional. Abordaremos desde a deflagração da I Guerra Mundial ao fim da Guerra Fria e a emergência da nova ordem mundial globalizada. Nesses diversos contextos, estudaremos, em perspectiva relacional, a História do Brasil Republicano.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

35. Relacionar a eclosão da Primeira Guerra Mundial com a disputa imperialista iniciada no século XIX.
36. Analisar a Guerra e suas fases, e explicar o significado do Tratado de Versalhes para a Alemanha e suas consequências para o país e para a Europa.
37. Indicar as condições da Rússia no início do século XX que levaram à revolução de 1917.
  - Explicar o processo pelo qual se concretizou a revolução de 1917 na Rússia e o significado da Nova Política Econômica e do Socialismo Soviético.
  - Destacar o controle do poder republicano pelos cafeicultores paulistas, a permanência da economia agroexportadora, baseada no latifúndio e o domínio da política pelas oligarquias rurais.

- Relacionar os movimentos messiânicos na Primeira República com a situação das populações rurais.
- Analisar a situação das populações urbanas nos primeiros anos do regime republicano brasileiro, relacionando-a com a eclosão de revoltas como a da Vacina e da Chibata.
- Explicar os fatores que contribuíram para o crescimento do setor industrial no Brasil, nas primeiras décadas do século XX, indicando as origens da burguesia industrial e da classe operária no Brasil.
- Indicar as formas de organização e resistência desenvolvidas pela classe operária nas duas primeiras metades do século XX.
- Explicar por que alguns setores da sociedade passaram a lutar contra os encaminhamentos da República no Brasil.
- Explicar as medidas tomadas para promover o desenvolvimento industrial nos vários governos estabelecidos entre 1930 e 1934.
- Analisar o longo governo de Getúlio Vargas, desde a sua subida ao poder, com a Revolução de 1930, até sua queda, em 1945.
- Caracterizar o período de 1929 a 1939: da emergência do nazi - fascismo até a deflagração da Segunda Guerra até 1945.
- Explicar os fatos que resultaram na ampliação do bloco socialista no pós-guerra.
- Caracterizar a Guerra Fria e explicar como se originou.
- Conhecer as organizações mundiais surgidas após 1945 – ONU, OTAN, CEE, etc.
- Descrever o processo de descolonização da África e da Ásia e identificar os fatores que contribuíram para tal .
- Identificar os principais problemas da América Latina surgidos a partir do Pós-Guerra.
- Caracterizar a República Populista Democrática no Brasil: 1946 -1964.
- Analisar criticamente o Brasil no período de 1965 a 1984.
- Explicar o processo de transição para o retorno a democracia no Brasil a partir de 1985, aos dias atuais.

#### METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

Aulas teóricas expositivas e dialogadas, com uso de diversos suportes plurisensoriais: vídeos, músicas, textos para leitura e produção, pesquisas bibliográficas, etc.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “aferição” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para mensuração das notas, serão realizadas duas provas e dois trabalhos de pesquisa semestrais a serem utilizados no cômputo das médias.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. O Século XX. 37. A Primeira Grande Guerra: 1914 - 1918. 38. As Revoluções Russas e o socialismo soviético (1905-1945) 39. O Período entre - guerras: a crise econômica mundial de 1929 e a emergência do Nazi - Fascismo.	<b>08</b>
2. O Brasil Republicano. • A República Militar (1889-1892) • A República do Café com Leite (1892-1930): jogos políticos e sociedade • A Era Vargas: do governo provisório ao Estado Novo (1930-1937)	<b>10</b>
3. O Século XX: • A Segunda Guerra Mundial. (1937-1945) • A Guerra Fria e a ordem mundial bipolar: EUA x URSS; Capitalismo X Socialismo • A Descolonização da África / Ásia. • A América Latina no Pós-Guerra. • A desagregação da URSS, o fim da ordem bipolar e o caminho para uma ordem mundial multipolar no mundo globalizado.	<b>10</b>
4. O Brasil Republicano. 13. A República Populista Democrática: 1946 -1964. 14. O Regime Militar: 1964 - 1985. 15. A Nova República: de Tancredo Neves a Lula.	<b>08</b>

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Maria Helena Moreira. **Estado e oposição no Brasil (1964-1984)**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1984  
CARONE, Edgar. **A República Nova. (1930 1937)**. 2.ed. São Paulo: Difel, 1976.

\_\_\_\_\_. **O Estado Novo (1937 -1945)**. São Paulo: Difel,1977.

\_\_\_\_\_. **A quarta República (1945-1964)**. São Paulo: Difel, 1980.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHIAVENATO, José Júlio. **O Golpe de 64 e a Ditadura Militar**. São Paulo: Editora Moderna,1994.

D'ARAUJO, Maria Celina. **O segundo Governo Vargas 1951-1954**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1992.

HOBBSAWN. Eric. **A Era dos extremos, 1914-1991**. São Paulo: Cia das Letras, 1993

MACEDO, José Rivair e MAESTRI, Mário. **Belo Monte: Uma História da Guerra de Canudos**. São Paulo: Editora Moderna, 1997.

MENDONÇA, Sônia. **A Industrialização Brasileira**. São Paulo: Editora Moderna, 1995.

#### **RECURSOS PLURISSENSORIAIS:**

**A Conquista da Honra** (Filme – DVD) .Dir. Clint Eastwood, 2006.

**A Lista de Schindler** (Filme – DVD). Dir. [Steven Spielberg](#), 1993.

**A Selva** (Filme – DVD). Dir. Leonel Vieira, 2002.

**A Queda: as últimas horas de Hitler** (Filme – DVD). Dir. Oliver Hirschbiegel, 2004

**Amém** (Filme – DVD). Dir. Costa-Gavras, 2001.

**Boa Noite e Boa Sorte** (Filme – DVD) Dir. George Clooney, 2005

**Cartas de Iwo Jima** (Filme – DVD). Dir. Clint Eastwood, 2006.

**Cine Majestic** (Filme – DVD). Dir. Frank Darabont, 2001.

**Doutor Jivago**. (Filme – DVD ) Dir. David Lean , 1965.

**O Pianista** (Filme – DVD). Dir. Roman Polanski. 2002.

**Olga** (Filme – DVD). Dir. Jayme Monjardin, 2004.

**Operação Valquíria** (Filme – DVD). Dir. Bryan Singer, 2008.

**Pearl Harbor** (Filme – DVD). Dir. Michael Bay, 2001.

**Zuzu Argel** (Filme – DVD). Dir. Sérgio Rezende, 2006.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS Caruaru**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO:</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA:</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Química VI</b>			<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>VI</b>
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

- 1. Isomeria plana e espacial** (Reconhecimento, classificações, casos especiais)
- 2. Reações orgânicas** (Classificações e principais tipos, casos especiais)

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Diferenciar, classificar, interpretar e demonstrar os tipos de isomeria.

Diferenciar, classificar, interpretar e demonstrar os principais tipos de reações orgânicas.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de retroprojeter e projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e práticas em laboratório.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da “aferição” do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO****CH**

<b>1. Isomeria plana e espacial</b>	16
<b>2. Reações orgânicas</b>	20

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Canto, Eduardo Leite Do; Peruzo, Tito Miragaia. **Química Na Abordagem Do Cotidiano**. 1. ed., São Paulo. Saraiva, 2015. V.3

Fonseca, Martha Reis Marques da. **Química: ensino médio**. 2. ed. São Paulo. Ática, 2016. V.3

Lisboa, Julio Cezar Foschini. **Ser protagonista: química**, 3º ano: ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

Pulido, Marcelo Dias. **Química: conexão com a química**. 1 ed. São Paulo. Moderna, 2015. V.3

Santos, Wildson; MÓL, Gerson. **Química Cidadã**. 2. ed., São Paulo. Ed. AJS, 2013. V. 3

Usberco, João; Spitaleri, Philippe. **Conecte live: Química**, Volume Único. 1. ed, São Paulo. Ed. Saraiva, 2020. (Conecte).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Atkins, Peter; Jones, Loretta; Laverman Leroy. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 7.ed, Porto Alegre. Ed. Bookman, 2018.

Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. **Química Orgânica**. 12. ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2018. **V. 1**

Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. **Química Orgânica**. 12. ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2018. **V. 2**

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Curso Técnico em Edificações	Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
INTEGRADO	2014

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
	MATEMÁTICA VI	2		2	36	27	VI

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

EMENTA

Números Complexos; Polinômios; Estatística.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar um número complexo em forma de par ordenado, definindo a unidade real e a unidade imaginária;
- Estabelecer a igualdade e as operações de adição e multiplicação com pares ordenados;
- Representar geometricamente um par ordenado no plano complexo;
- Calcular as potências da unidade imaginária e obter a forma algébrica;
- Definir a igualdade, o módulo e as operações de adição e multiplicação;
- Efetuar a operação de divisão e resolver os problemas inerentes;
- Definir a forma trigonométrica de um número complexo e estabelecer o conceito de argumento principal;
- Calcular o módulo e efetuar as operações de multiplicar, dividir e determinar a potência de complexos na forma trigonométrica;
- Determinar a operação de radiciação e suas particularidades;
- Resolver as equações complexas;
- Definir grau, valor numérico e as raízes de um polinômio;
- Identificar o polinômio nulo e os polinômios idênticos;
- Efetuar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de polinômios;
- Utilizar o dispositivo prático de Briot-Ruffini para divisões, estabelecer as divisões sucessivas e resolver os problemas inerentes;
- Reconhecer equações algébricas;
- Determinar a raiz da equação algébrica;
- Decompor um polinômio em produtos de fatores de 1º grau;
- Determinar a multiplicidade da raiz;
- Pesquisar raízes racionais;
- Aplicar as relações de Girard na resolução de problemas;
- Identificar os conceitos introdutórios da estatística;
- Reconhecer e identificar variáveis quantitativas e qualitativas;
- Entender que um conjunto de dados coletados para responder uma questão estatística tem uma distribuição que poder ser descrita numericamente e graficamente;
- Identificar as variáveis presentes numa determinada amostra;
- Reconhecer as tabelas de frequência sendo capaz de aplicá-las em cálculos estatísticos;
- Reconhecer e construir representações gráficas estatísticas através de gráficos de setores, barra, linha e histogramas;
- Identificar e calcular as medidas de tendência central (média, moda e mediana);
- Calcular a média aritmética, a média ponderada, a média harmônica e a média geométrica;

- Estabelecer a desigualdade entre as médias;
- Reconhecer o uso apropriado ou não de medidas de posição em vários contextos do mundo real;
- Reconhecer o efeito de dados discrepantes na média e na mediana;
- Saber calcular medidas de dispersão (variância e desvio padrão);
- Calcular as medidas de centralidade e dispersão para dados agrupados e não agrupados através do uso do desvio padrão e da classe modal com a mediana.

## METODOLOGIA

Levando em consideração os estudos da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003) e que o ambiente escolar se constitui de pessoas em distintos estágios de conhecimento, compondo assim um ambiente de aprendizagem heterogêneo, decidimos explorar metodologias que atendam esses prerrequisitos.

Dessa forma, utilizaremos – além das aulas expositivo-participativas, aulas práticas, atividades individuais e em equipe, pesquisas e apresentação de trabalhos – os recursos da história da matemática, jogos, modelagem matemática, uso de tecnologias e interdisciplinaridade. Estas metodologias e recursos serão usados de acordo com que o professor julgar relevante, inclusive com visitas técnicas, para elaborar/ministrar sua aula.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para composição das notas, serão utilizados diversos instrumentos avaliativos como: resolução de listas de exercícios; participação nas aulas práticas e teóricas; provas; trabalhos; etc., a fim de computar a média do estudante no decorrer do semestre.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH (H/A)
<p><b>1. ESTUDO DOS NÚMEROS COMPLEXOS.</b> O número <math>i</math> e o conjunto dos números Complexos (C). Igualdade. Conjugado. Operações. Representação geométrica. Módulo e argumento. Forma trigonométrica.</p>	9
<p><b>2. ESTUDO DOS POLINÔMIOS.</b> Polinômios. Grau do polinômio. Valor numérico. Adição, subtração, multiplicação e divisão de polinômios. Divisões por binômios do 1º grau da forma <math>(x - a)</math>. Dispositivo prático de Briot-Ruffini. Teorema do resto e Teorema de d'Alambert.</p>	9
<p><b>3. TEORIA DAS EQUAÇÕES POLINOMIAIS.</b> Equações algébricas. Raiz da equação algébrica. Decomposição de um polinômio em produtos de fatores de 1º grau. Multiplicidade da raiz. Raízes complexas. Pesquisa de raízes racionais. Relações de Girard.</p>	9
<p><b>4. NOÇÕES DE ESTATÍSTICA.</b> Definição de estatística e descrição de dados. Estatística descritiva e inferencial. Conceituação básica da estatística: População, amostra, parâmetro, estimativas e variáveis. Representação da amostra: Definições básicas, frequências. Distribuições de frequências sem e com intervalos de classes. Gráficos estatísticos: gráficos de colunas, barras, colunas e barras múltiplas, setores e em linha. Medidas de tendência central: Médias aritmética, ponderada, geométrica, harmônica, moda e mediana.</p>	9

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. *Matemática: ciência e aplicações*. 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016.  
PAIVA, Manoel. *Matemática*. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto e Aplicações*. 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016.  
FUGITA, Felipe. *Matemática*. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009.  
GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNIO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. *Matemática Fundamental, uma nova abordagem*. Volume Único. São Paulo: FTD, 2011.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. *Fundamentos da Matemática Elementar*. 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013.  
MACHADO, Antônio dos Santos. *Aprender e Aplicar Matemática*. 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011.  
PAIVA, Manoel. *Conexões com a Matemática*. 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.

## DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input checked="" type="checkbox"/> OPTATIVO
--------------------------------------	----------------------------------	--

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua Espanhola I			2	36	27	VI
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

- Leitura e interpretação textual;
- Cultura hispano-americana;
- Ortografia;
- Léxico;
- Classe de palavras.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Utilizar a Língua Espanhola como instrumento de acesso à informação sobre outras culturas.  
Empregar o idioma espanhol no intercâmbio comercial e científico-tecnológico.  
Demonstrar nas relações sociais atitudes éticas, respeitando os costumes de outros povos.  
Conforme PCN'S pretende-se que os discentes adquiriram as quatro competências da língua espanhola: entender, falar, ler e escrever.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

- Aulas expositivas e dialógicas;
- Leitura e interpretação de textos de diferentes gêneros entre eles os literários, artigos com assuntos da atualidade, quadrinhos, poemas, anúncios publicitários, textos jornalísticos;;
- Pesquisas e exercícios extraclasse;

- Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa;
- Estudos dirigidos em sala de aula;
- Elaboração de resumos, resenhas, relatórios e textos argumentativos.
- Realização de debates acerca de temas culturais.

### AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, observando a participação e o rendimento dos alunos em todas as atividades propostas;

20. Aplicação de testes orais e escritos;
21. Análise e comentários dos textos produzidos;

Observação do posicionamento crítico e da participação do aluno no ambiente escolar;

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

7. Saudações;	01
8. Os países hispano-falantes;	02
9. O alfabeto espanhol;	01
10. Fonética da língua espanhola;	01
11. Pronomes pessoais;	03
12. Verbos ser, estar, llamarse, estudiar, tener, trabajar (no Presente do indicativo);	01
13. As profissões;	01
14. Leitura de textos breves;	01
15. Artigos definidos;	02
16. Artigos indefinidos;	01
17. Pronomes interrogativos e exclamativos;	01
18. Tratamento formal/informal;	01
19. Os dias da semana, meses do ano e as estações;	02
20. Leitura e compreensão de textos;	02
21. Os esportes;	02
22. Os meios de transportes;	01
23. Os membros da família;	02
24. Possessivos e demonstrativos;	02
25. Adjetivos qualificativos do ser humano;	02
26. As cores;	01
27. Literatura:	04
28. Miguel de Cervantes;	
29. Pablo Neruda.	

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARTIN, Ivan Rodrigues. Síntesis.Ed. ática.  
 ALVES, Adda-Nari M.: MELLO, Angélica. Mucho.Ed. Moderna.  
 BRUNO, Fátima Cabral: MENDONZA, Maria Angélica. Hacia el Español. Ed. Saraiva.  
 DICIONÁRIO Larousse míni: português-espanhol. 1. ed. bras. Larousse, 2005.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GÓMES, Leonardo Torrego. Gramática didáctica del español: ensino médio: volumen único. São Paulo: Edições SM, 2005.  
 FANJÚL, Adrián. Gramática de español paso a paso: com ejercicios. São Paulo: Moderna, 2005.  
 MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.  
 SANTILLANA (ed): Diccionario de dificultades de la lengua española. Madrid, 1996.  
 QUILIS, Antonio: Principios de fonología y fonéticas españolas. Madrid, Ed. Arcos-Calpe, 1997

### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>
-----------------------------

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Informática Básica II</b>				36	27	VI

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

História da computação. O computador como ferramenta de trabalho. Funcionamento e conceitos de hardware e software. Sistemas Operacionais, Ferramentas de Usuário: editores, planilhas, ferramentas de apresentação, compactação e organização de arquivos. Noções de redes, segurança e sistemas distribuídos. Internet:: browser, e-mail, busca, homepages, chat, transferência de dados.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Identificar os componentes básicos de *hardware* do computador e seus periféricos;
- Conhecer softwares básicos acessórios ao uso do computador;
- Utilizar adequadamente as ferramentas de informática para gerenciamento de arquivos eletrônicos;
- Elaborar textos utilizando programa especializado em edição de texto e seus recursos de aperfeiçoamento;
- Elaborar planilhas e gráficos utilizando programa especializado em edição de planilhas e seus recursos de aperfeiçoamento;
- Elaborar apresentação de slides utilizando programa especializado em criação de slides e seus recursos de aperfeiçoamento;
- Entender o funcionamento das redes de computadores, principalmente a Internet;
- Entender os principais conceitos de segurança da informação;

- Utilizar corretamente navegadores de Internet com foco em pesquisa de conteúdo e uso de correio eletrônico.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, afim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

01	<b>HISTÓRICO E CONCEITOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA</b> Conceitos, termos técnicos e configurações de microcomputadores (hardware e software).	4
02	<b>SISTEMA OPERACIONAL</b> Utilização, Personalização e Gerenciamento de arquivos em sistema operacional.	8
03	<b>PROCESSAMENTO DE TEXTOS</b> Elaboração, edição e formatação de documentos no processador de textos.	12
04	<b>PLANILHAS ELETRONICAS</b> Digitação, edição e construção de gráficos e formatação de planilhas.	12
05	<b>APRESENTAÇÃO DE SLIDES</b> Elaboração, edição e formatação de slides. Técnicas de apresentação.	8
06	<b>INTRODUÇÃO ÀS REDES DE COMPUTADORES</b> Conceitos de redes de computadores. Conceitos de segurança de redes, de computadores e de dados.	2
07	<b>INTERNET</b> Navegação e pesquisas. Uso do correio eletrônico. Ferramentas Web 2.0	2

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NORTON, Peter. Introdução a informática. Tradução de Maria Cláudia Santos Ribeiro Ratto. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.  
CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, J.A. Introdução à Informática. 8ª ed. Prentice-Hall, 2007.  
VELLOSO, Fernando de C. Informática – Conceitos Básicos. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.  
MANZANO, André Luiz N. G.; Manzano, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. [s.l.]: Érica, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: Conceitos e aplicações. 3ª ed. São Paulo: Erica, 2009.  
TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. 4.ed. [s.l.] Campus, 2003.  
COSTA, Edgard Alves. Broffice.org da teoria à prática – com cd-rom. Brasport,  
VASCONCELOS, Laércio. Hardware na prática. 3.ed. [S.L.]: Laercio Vasconcelos, 2009.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina

Prática Profissional

TCC

Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Tecnologia da Construção II	2	1	3	54	40,5	VI
<b>Pré-requisitos</b>	Tecnologia da construção I		<b>Co-Requisitos</b>	Tecnologia da construção III			

**EMENTA**

Sistemas construtivos em concreto armado; Sistemas Construtivos em alvenaria e Coberturas.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

30. Interpretar as plantas dos projetos de uma obra de edificações, os projetos complementares e suas especificações;
31. Interpretar as normas técnicas específicas para a execução de serviços de construção civil;
32. Identificar e avaliar os processos executivos dos sistemas construtivos utilizados na construção de superestruturas, alvenarias de vedações, alvenaria estrutural e coberturas;
33. Identificação das patologias, suas consequências e correções.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AValiação**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**SISTEMAS CONSTRUTIVOS EM CONCRETO ARMADO**

Concretagem;  
 Concreto produzido na obra;  
 Concreto usinado;  
 Falhas no concreto;  
 Controle tecnológico do concreto;  
 Formas;  
 Armaduras;  
 Pré-moldados leves;  
 Indicadores de qualidade.

**CH**

30

**SISTEMAS CONSTRUTIVOS EM ALVENARIA**

15

<p>Introdução;  Tipos de alvenaria: pedras naturais, pedras artificiais;  Classificação das paredes (vedação e estrutural);  Componentes: Elementos e Argamassas;  Técnicas de execução;  Assentamento de alvenarias de tijolos cerâmicos;  Assentamento de alvenarias de blocos de concreto;  Assentamento de alvenarias de blocos de gesso;  Alvenaria Estrutural;  Tecnologias alternativas: drywall;  Indicadores de qualidade;  Patologias.</p>	
<p><b>COBERTURAS</b>  Tipos;  Estrutura das cobertas: madeira e metálicas;  Telhamento: cerâmicas, fibro-cimento, metálicas (alumínio e autoportantes);  Elementos de composição: platibanda, algeroz, rufos, beiral, rincão;  Elementos de esgotamento: calhas e tubos de queda ;  Elementos de iluminação e ventilação: água furçada, lanternin e domos;  Tratamentos impermeabilizantes;  Conforto ambiental.</p>	09

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar. Editora PINI. São Paulo. 2004. (6ª edição)  
AZEREDO, H. A. O Edifício até Sua Cobertura. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.  
BORGES, A. C.; MONTEFUSCO, E.;LEITE, J. L. Prática das pequenas construções. São Paulo: Edgar Blücher LTDA, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

REVISTA TECHNÉ . Editora Pini.  
REVISTA CONSTRUÇÃO-MERCADO. Editora Pini.  
CHING, F. Técnicas de Construção Ilustradas. 2ª edição. Porto Alegre:Bookman. 2001.  
FIORITO, A.J.S.I. Manual de Argamassas e revestimentos – Procedimentos de Execução. PINI Editora. 1ª. Edição. 2003.  
LORDSLEEM JR. A. C. Primeiros passos da qualidade no canteiro de obras: Execução e inspeção de alvenaria racionalizada. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Resistência dos Materiais I	3		3	54	40,7	VI
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Conceitos fundamentais. Vigas isostáticas. Esforços internos. Treliças planas. Tensão e deformação. Propriedades das seções.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conhecer o material concreto armado;  
Identificar suas aplicações;  
Compreender o funcionamento da estrutura como um conjunto de elementos estruturais;  
Classificar e dimensionar esses elementos.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

CONCEITOS FUNDAMENTAIS Apoios (vínculos); Estruturas – Classificação; Tipos de carregamento.	6
VIGAS ISOSTÁTICAS Cálculo das Reações de apoio.	6
ESFORÇOS INTERNOS (SECCIONAIS) Definição;	15

Convenções de sinal; Diagrama dos esforços.	
TRELIÇAS PLANAS Métodos de cálculo para as treliças isostáticas.	12
TENSÃO E DEFORMAÇÃO	6
PROPRIEDADES DAS SEÇÕES Centro de gravidade e momentos de inércia	9

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARGARIDO, Aluísio Fontana. Fundamentos de Estruturas: Um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas. Zigurate, 2003  
 BEER, Ferdinand Pierre. e JOHNSTON Jr., Elwood Russel. Mecânica Vetorial para Engenheiros. McGraww-Hill, 1980.  
 ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. Estruturas Isostáticas. Oficina de Textos, 2009

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Bases para projeto estrutural na arquitetura. Zigurate, 2007  
 REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Estruturas de Aço, Concreto e Madeira: Atendimento da expectativa dimensional . Zigurate.2005  
 MARTHA, Luis Fernando. Análise de Estruturas: conceitos e métodos básicos. Campos: 2010.  
 HIBBELER, R.C. Mecânica Estática. LCT: 1999.  
 SUSSEKIND, José Carlos. Cursos de análise estrutural. Vol I, 2ª ed. Globo: 1997.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Desenho de Arquitetura II	2	3	5	90	60,7	VI
<b>Pré-requisitos</b>	Desenho de arquitetura I	<b>Co-Requisitos</b>					

EMENTA

Normas técnicas; Acessibilidade; Tipos de Circulação Vertical; Apresentação da ferramenta CAD; Representação gráfica de um projeto arquitetônico de um edifício com elevador; Layout da página para pilotagem.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Interpretar e representar as convenções arquitetônicas básicas necessárias ao desenvolvimento do desenho de arquitetura, conforme normas técnicas; Interpretar a norma que regulamenta o atendimento as necessidades especiais dos idosos e deficientes físicos; - Representar graficamente um projeto arquitetônico de um edifício; - Especificar material de acabamento (revestimento de piso e parede, peças sanitárias, entre outros); - Usar adequadamente a ferramenta computacional – AutoCAD – para representação de projeto arquitetônico.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
NORMAS TÉCNICAS Convenções gráficas (revisão DA I).	05
ACESSIBILIDADE Normas Técnicas.	10
TIPOS DE CIRCULAÇÃO VERTICAL Elevadores; Monta-cargas;	10

Rampas; Escadas	
APRESENTAÇÃO DA FERRAMENTA CAD Utilização básica	05
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM EDIFÍCIO COM ELEVADOR Ferramenta CAD; Especificações de material de acabamento de projeto arquitetônico.	55
LAYOUT DA PAGINA PARA PLOTAGEM	05

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NEIZEL, Ernst. Desenho Técnico para Construção Civil. São Paulo: EPU, 2006.

NEUFERT, E. Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos. 17 ed. São Paulo: G. Gilli, 2004.

REBELLO, Y C. P. A concepção estrutural e a estrutura. São Paulo; Zigurate, 2007

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BALDAN, Roquemar. Utilizando totalmente o autocad 2000. 2D, 3D e avançado. São Paulo: ed. Erica, 1999.

MONTENEGRO, Gildo. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

CHING, Francis D.K. Dicionário visual de arquitetura. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2000.

VENDITTI, Marcus Vinícius dos Reis. Desenho Técnico sem Prancheta com AutoCAD 2008. 1. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007.

ABNT. FOLHA DE DESENHO – LEIAUTE E DIMENSÕES. SÃO PAULO: ABNT, 1988.

ABNT. APRESENTAÇÃO DA FOLHA PARA DESENHO TÉCNICO. SÃO PAULO: ABNT, 1994.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

**VII PERÍODO**

	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>	
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>	
<b>CURSO</b> Edificações		<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado		<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>		

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO
  ELETIVO
  OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Sociologia IV			2	36	27	VII
<b>Pré-requisitos</b>			<b>Co-Requisitos</b>				

**EMENTA**

Sociologia econômica. Sociologia Política. Sociologia do crime e da violência. Retomada dos conteúdos.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Aprender que a globalização não é um fenômeno da última década, mas sim um processo que se iniciou muito antes.
- Compreender os impactos dos principais acontecimentos econômicos e políticos dos anos 1970 para a globalização econômica.
- Entender sobre a globalização na prática: destacar que esse processo amplia as desigualdades econômicas e serve de fundamentos para alguns conflitos no mundo.
- Trabalhar com as definições e conceitos centrais da teoria política e da sociologia política.
- Aprender que apesar das especificidades da vida política é fundamental levar-se em conta os determinantes econômicos, culturais, simbólicos, raciais, enfim, as variáveis sociais dos agentes políticos.
- Compreender a forma como os grupos sociais precisam se organizar para fazer com que seus interesses sejam levados em consideração por aqueles que tomam as decisões políticas.
- Investigar sobre o quanto democrática é a democracia contemporânea.

- Investigar sobre as disfunções da vida pública, a corrupção, suas causas e consequências. Pesquisar para conhecer e compreender os movimentos sociais, tanto em sua definição como em suas ações, objetivos e reflexos na vida da sociedade.
- Compreender também a distinção entre comportamento desviante e normal. Aprender sobre a dinâmica da estigmatização social.
- Aprender as diferentes explicações sobre o comportamento criminoso ao longo da história dada por diferentes ciências. Investigar sobre as causas e impactos das diversas formas de violência.
- Compreender a questão conceitual do controle social para entender o sentido do controle social, principalmente na sociologia contemporânea com Michael Foucault.

#### **METODOLOGIA**

Trabalhar com conceitos, temas e teorias. Aulas expositivas acompanhadas de exemplificações, textos ilustrativos, sínteses apresentadas através de esquemas explicativos no quadro, em data-show, etc. Debates, discussões, análise de filmes e documentários. Trabalhos em grupo e individuais. Proposta de pesquisa de campo, quando conveniente. Fazer uso, também, de recursos didáticos visuais como: fotografias, charges, cartuns e tiras.

#### **AVALIAÇÃO**

Os alunos serão avaliados através de provas, trabalhos individuais e em grupo.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

<p><b>SOCIOLOGIA ECONÔMICA</b>            Globalização e diversidade cultural                Homogeneização ou fragmentação?                Apropriação diferenciada da cultura global            Origens históricas da globalização econômica                Início da integração e da interdependência no mundo pós-guerra            Interdependência econômica global: O que é?; Consequências.            Características da globalização econômica                Formação de blocos econômicos                A força política das corporações transnacionais            Consequências político-culturais da globalização</p>	<b>10</b>
<p><b>SOCIOLOGIA POLÍTICA</b>            Sociologia política                O que é política, decisão política, comportamento político e sociologia política.            O conceito de poder: o que é poder, o poder como probabilidade, como relação social, como conflito, o poder político.            O poder em ação: fundamentos econômicos, organizacionais, informacionais e culturais do poder político.            O conceito de dominação e seus tipos para Max Weber            As instituições políticas: Povo, Nação, Governo e Estado.            O conceito de cidadania            Democracia                As concepções contemporâneas                Direitos civis, sociais e políticos            Poder, elites e democracia            Ideologia                A concepção de Karl Marx do conceito de ideologia                A resignificação de Antonio Gramsci do conceito de ideologia            Corrupção : Causas e consequências            Movimentos sociais</p>	<b>10</b>
<p><b>SOCIOLOGIA DO CRIME E DA VIOLÊNCIA</b>            Sociedade e controle social                Normas e costumes                Anomia social segundo Émile Durkheim                Desvio social            Crime como fenômeno social                Explicações biológicas e psicológicas para o crime            Teoria dos rótulos: as contribuições de Howard Becker: Estigma; Outsider.            Segregação social e espacial na contemporaneidade                Violência urbana                Violência simbólica            As contribuições de Michel Foucault                Sociedade disciplinar                Poder panóptico                Sociedade da vigilância</p>	<b>10</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA****SOCIOLOGIA ECONÔMICA**

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006

BAUMANN, Zigmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2 Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

SANTOS, Milton. Por uma globalização mais humana. In: RIBEIRO, Wagner Costa. **Um país distorcido**. São Paulo: Publifolha, 2002.

Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/publifolha/ult10037u351805.shtml>> Acesso em 29. ago. 2012.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano VI, n. 30

**SOCIOLOGIA POLÍTICA**

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

GIDDENS, Antony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 28

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 37

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 34

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 41

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 39

CHAUI, M. S. **O que é ideologia?** 38 e.d. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

GUIZZO, João. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009

CARVALHO, José M. Introdução: Mapa da viagem. In: **Cidadania no Brasil - O longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, p. 7-13.

**SOCIOLOGIA DO CRIME E DA VIOLÊNCIA**

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2 Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

GUIZZO, João. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009

GIDDENS, Antony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 20

**Sociologia**, São Paulo: Escala, ano V, n. 31

GOFFMANN, Erving. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR****SOCIOLOGIA ECONÔMICA**

IANNI, Otávio. **Teorias da globalização**. 13 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2006 p. 53

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008

**SOCIOLOGIA POLÍTICA**

DAHL, Robert. O que é democracia; Por que democracia?; Por que a igualdade política? Igualdade intrínseca. In: **Sobre a democracia**. Brasília: Ed. UnB, 2001. Caps. 4, 5 e 6 p. 47-94.

GOHN, Maria da Glória. **História dos movimentos e lutas sociais: a construção da cidadania dos brasileiros**. São Paulo: Loyola, 1995

GRAMSCI, A. Os intelectuais e a organização da cultura. Parte I – **Contribuição para uma história dos intelectuais**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1968.

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo e sociedade: para uma teoria geral da política**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987. 11 ed.

**SOCIOLOGIA DO CRIME E DA VIOLÊNCIA**

BECKER, Howard S. **Outsiders**. Estudos de sociologia do desvio. Rio de Janeiro: Zahar, 2008

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão** 23.e.d. Petrópolis, Vozes, 2000

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 24.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2007

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Educação Física VII			2	36	27	VII
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

EMENTA

Planejamento e gerenciamento de atividades físicas e exercícios físicos: análise de programas de atividades físicas e exercícios físicos, auto-gestão de suas próprias práticas corporais (autonomia): critérios para julgamento, escolha e realização, qualidade de vida no âmbito profissional e no pessoal.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Entender as tecnologias de planejamento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos esportivos, culturais e de lazer;
- Reconhecer os princípios que regem a elaboração de um programa de musculação;
- Estabelecer relações entre as ginásticas de academia, a busca de padrões de beleza corporal e parâmetros de saúde, selecionando e interpretando informações para construir argumentação consistente e coerente;
- Reconhecer recursos voltados à obtenção de padrões de beleza corporal;
- Analisar e criticar o impacto dos estereótipos de beleza corporal na opção de exercícios físicos, produtos e práticas alimentares;
- Reconhecer riscos e benefícios que a utilização de produtos, práticas alimentares e programas de exercícios podem trazer à saúde orgânica;
- Reconhecer na convivência harmônica e democrática oportunidade de crescimento coletivo;
- Avaliar os benefícios pessoais e oportunidades profissionais no campo das atividades corporais;
- Assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas e exercícios físicos, consciente da importância delas na vida do cidadão.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas teóricas expositivas com uso de projetor multimídia, dialogadas com ênfase na aplicabilidade dos tópicos abordados e aulas práticas com ênfase na diversidade das práticas corporais.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do/a estudante, a partir de uma observação integral e do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### CH

• 1 – Planejamento e gerenciamento de atividades físicas e exercícios físicos	9
• Análise de programas de atividades físicas e exercícios físicos	9
• Auto-gestão de suas próprias práticas corporais (autonomia): critérios para julgamento, escolha e realização	9
• Qualidade de vida no âmbito profissional e no pessoal	9

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBANTI, Valdir J. et al (org). **Esporte e atividade física**: interações entre rendimento e saúde. São Paulo: Manole, 2002.  
BETTI, M.(org). **Educação Física e mídia**: novos olhares, outras práticas. São Paulo: Hucitec, 2003.  
BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade**. Barueri/SP: Manole, 2003.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, D.D. **Estudo da imagem corporal da mulher**: corpo (ir)real x corpo ideal. 2001. Dissertação de mestrado – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001. Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000228730>

BIESEK, S. Alves, L.A.; GUERRA, Isabela. **Estratégias de Nutrição e Suplementação no Esporte**. Barueri: Manole, 2005.

ESTEVÃO, A; BAGRICHEVSKY, M. Cultura da “corpolatria” e body-building: notas para reflexão. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.3, n.3, p. 15-27, 2004. Disponível em: [http://www4.mackenzie.com.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos?Educacao\\_Fisica/REMEFE-3-3-2004/art1\\_edfis3n3.pdf](http://www4.mackenzie.com.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos?Educacao_Fisica/REMEFE-3-3-2004/art1_edfis3n3.pdf)

GONÇALVES, M. A. S. **Sentir, pensar, agir**: corporeidade e educação. Campinas: Papyrus, 1994.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Estudos do lazer**: uma introdução. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

SANT'AANA, Denise B de. (org). **Políticas do Corpo**. São Paulo: Estação Liberdade, 1995.

WILLIAMS, Melvin H. **Nutrição**: para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo. 5ª ed. Barueri/SP: Manole, 2002.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>		<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>	
<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura		
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO		<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2	
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>			

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
	LÍNGUA PORTUGUESA VII			2	36	27	VII

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

Estratégias de leitura e produção de textos técnicos e científicos. Características da linguagem técnica e científica. Normas de apresentação de trabalho acadêmico.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Produção textos na busca da expressão do particular, dos valores grupais e pessoais, da expressão da sensibilidade e da criatividade, em detrimento da padronização e do escamoteamento das diferenças;
- Entender como o conhecimento é produzido em seu caráter histórico;
- Reconhecer a importância da leitura e do estudo para o desenvolvimento acadêmico;
- Compreender a importância das citações e saber aplicá-las de acordo com as normas técnicas;
- Produzir projetos e relatórios de pesquisa respeitando as normas técnicas.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o data show, vídeos e textos de leitura.

**AValiação**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de

avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, evidenciando a participação oral e escrita nas atividades.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Procedimentos de Leitura: (texto e contexto/ relações entre tópicos e subtópicos/ inferências/ analogia/ confronto/ informações constantes e conhecimentos prévios)	06
2. Introdução à Metodologia da Pesquisa:	10
2.1 ABNT	
2.2 Partes de um trabalho acadêmico	
3. Projetos:	10
3.1 Planejamento/estrutura	
3.2 Esboços	
3.3 Elaboração de projeto	
4. Redação de Textos Técnicos em suas Variadas Formas:	10
4.1 Proposta técnica	
4.2 Relatórios (simples e complexo )	

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luiza. **Produção de Texto: Interlocução e Gêneros**. São Paulo: Moderna.  
CEREJA, Wilian Roberto. **Gramática: interação, texto e reflexão**. São Paulo: Moderna, 2002.  
FARACO e MOURA. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Ática.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos da metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.  
CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. **Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Scipione, 2008.  
INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2005.  
MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.  
SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de Texto: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.  
THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua Espanhola II			2	36	27	VII
<b>Pré-requisitos</b>				<b>Co-Requisitos</b>			

**EMENTA**

- Leitura e interpretação textual;
- Cultura hispanoamericana;
- Ortografia;
- Léxico;
- Classe de palavras.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Utilizar a Língua Espanhola como instrumento de acesso à informação sobre outras culturas.
- Empregar o idioma espanhol no intercâmbio comercial e científico-tecnológico.
- Demonstrar nas relações sociais atitudes éticas, respeitando os costumes de outros povos.
- Conforme PCN'S pretende-se que os discentes adquiriram as quatro competências da língua espanhola: entender, falar, ler e escrever.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

- Leitura e interpretação de textos de diferentes gêneros entre eles os literários, artigos com assuntos da atualidade, quadrinhos, poemas, anúncios publicitários, textos jornalísticos;
- Pesquisas e exercícios extra classe;
- Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa;
- Estudos dirigidos em sala de aula;
- Elaboração de resumos, resenhas, relatórios e textos argumentativos.
- Realização de debates acerca de temas culturais.
- Ministras aulas mais dinâmicas, fazendo uso de recursos áudio visuais como: filmes, internet, aparelho de som, entre outros.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua, observando a participação e o rendimento dos alunos em todas as atividades propostas;

38. Aplicação de testes orais e escritos;

39. Análise e comentários dos textos produzidos;

40. Observação do posicionamento crítico e da participação do aluno no ambiente escolar;

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

• Pontuação;	02
• Acentuação II;	02
• Verbos no passado;	02
• Numerais;	01
• Substantivos/adjetivos/pronomes	04
• Verbos regulares no futuro do indicativo;	03
• Verbos irregulares no futuro do indicativo;	04
• Conversação/diálogos;	02
• Produção escrita;	02
• Emprego de muy e mucho;	02
• Cultura hispânica;	02
• Palavras cognatas;	02
• Vocabulário sobre culinária;	02
• Identificação de relações léxicas: sinônimos e antônimos;	02
• Literatura: Mario Vargas Llosa;	02

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARTIN, Ivan Rodrigues. Síntesis.Ed. Ática.

ALVES, Adda-Nari M.: MELLO, Angélica. Mucho.Ed. Moderna.

BRUNO, Fátima Cabral: MENDONZA, Maria Angélica. Hacia el Español. Ed. Saraiva.

DICIONÁRIO Larousse míni: português-espanhol. 1. ed. bras. Larousse, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GÓMES, Leonardo Torrego. Gramática didáctica del español: esino médio: volumen único. São Paulo: Edições SM, 2005.

FANJÚL, Adrián. Gramática de español paso a paso: com ejercicios. São Paulo: Moderna, 2005.

MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.

SANTILLANA (ed): Diccionario de dificultades de la lengua española. Madrid, 1996.

QUILIS, Antonio: Principios de fonología y fonéticas españolas. Madrid, Ed. Arcos-Calpe, 1997

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO</p>	 <p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b></p>
<p><b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b></p>	<p><b>CARIMBO / ASSINATURA</b></p>

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Higiene e Segurança do Trabalho			2	36	27	VII
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Antecedente histórico; Introdução à segurança e higiene do trabalho, Riscos Profissionais, Normas e leis direcionadas ao curso, Prevenção e combate a incêndios, Noções em primeiros socorros.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Aplicar normas técnicas e leis associadas à saúde, segurança e qualidade ambiental;
- Definir medidas preventivas de combate a incêndios;
- Utilizar técnicas de primeiros socorros em situações de emergências.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

ANTECEDENTE HISTÓRICO  
História de Segurança do Trabalho.

02

INTRODUÇÃO À SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO Conceituação; Estatística de acidentes no Brasil; Aspectos negativos do acidente (fatores socioeconômicos); Conceito e causa de acidentes do trabalho.	06
RISCOS PROFISSIONAIS Riscos profissionais; Riscos operacionais / ambientais (químicos, físicos, biológicos e ergonômicos); Insalubridade e periculosidade – NR15 e NR16.	04
NORMAS E LEIS DIRECIONADAS AO CURSO NR1; NR4; NR5; NR6; NR 10; NR 18 Normas da ABNT específicas à Segurança do Trabalho.	12
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS NR 23; Definição de fogo / triângulo de fogo; Propagação do fogo; Pontos de combustibilidades; Técnicas de extinção; Agentes extintores; Extintores portáteis.	05
NOÇÕES EM PRIMEIROS SOCORROS Caixa de primeiros socorros; Parada cardiorrespiratória; RCP; Queimaduras; Transporte de acidentados; Fraturas, entorses e luxações; Estudo sobre o PCMAT.	07

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATLAS, Equipe. Segurança e Medicina do Trabalho - Manuais de Legislação - 66ª Ed. Editora Atlas S.A. São Paulo, 2010  
 BREVIGLIERO, Ezio; Spinelli, Robson. Higiene Ocupacional - Agentes Biológicos, Químicos e Físicos - 3ª Ed. São Paulo. Editora Senac, 2006  
 COSCIP-Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco.  
 NR'S- Normas Regulamentadoras (coletânea atualizada).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BEDIN, Barbara. Prevenção De Acidentes De Trabalho No Brasil. Editora LTR. 2010  
 SAMPAIO, José Carlos de Arruda. Manual de Aplicação da NR-18, Ed. Pini.  
 CAMILLO Junior, Abel Batista. Manual De Prevenção E Combate A Incêndios . São Paulo. Editora Senac, 2008  
 MORAES, Giovanni Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho. GVC 2010  
 ZOCCHIO, Álvaro. Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho. Atlas: 2001.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS		CARIMBO / ASSINATURA
CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA	
Técnico em Edificações	Infraestrutura	
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz	
Integrado	2012.2	
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.		

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Empreendedorismo			03	54	40,5	VII

Pré-requisitos	Co-Requisitos
----------------	---------------

EMENTA

Análise de oportunidades e ideias para a constituição de empreendimentos; Aspectos estratégicos, gerenciais e operacionais que viabilizem os empreendimentos. Avaliação do mercado para tomada de decisão estratégica e contribuições do professor baseadas em sua experiência profissional, bem como temáticas relevantes a atualidade.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar oportunidades de negócios;
- Avaliar, planejar e implantar pequenas empresas;
- Gerir negócios

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas dialogadas e expositivas, com exemplos práticos e análise de casos. Filmes e artigos para desenvolvimento do pensamento empreendedor.

AValiação

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Construída e processual. Através de trabalhos individuais e em grupo, bem como avaliações e seminários temáticos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO****CH**

INTRODUÇÃO AO EMPREENDEDORISMO	3
O EMPREENDEDOR	03
OPORTUNIDADES E IDÉIAS	06
O MARKETING NA NOVA EMPRESA	06
O AMBIENTE E O SETOR	06
FORMAR EQUIPES E GERIR PESSOAS	06
LIDERANÇA E MOTIVAÇÃO	03
O FINANCIAMENTO DA NOVA EMPRESA	03
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	06
O INVESTIMENTO	03
PLANO DE NEGÓCIOS	09

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DONELLAS, José Carlos Assis. Transformando ideias em negócios. Campos. 2001  
LEITE, Emanuel. O fenômeno do empreendedorismo. BAGAÇO: 2000.  
CHIAVENATO, Idalberto. Vamos Abrir um Novo Negócio. Macgrw- Hill. 1995

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luisa. GMT EDITORES: 2008  
GARCIA, Luiz Fernando e outros. Formação empreendedora na educação profissional. MEC/SEBRAE.  
FERREIRA, Manuel Portugal e outros. Ser Empreendedor: Pensar, Criar e Moldar a Nova Empresa. Saraiva: 2010  
MENDES, Jerônimo, ZAIDEN Fo., Iússéf. Empreendedorismo para jovens: ferramentas, exemplos reais e exercícios para alinhar a sua vocação com o seu projeto de vida. São Paulo: Atlas, 2012.  
CHER, Rogério. Empreendedorismo na veia. – um aprendizado constante. Rio de Janeiro: Elsevier :Sebrae, 2008.  
DOLABELA, F. Empreendedorismo, uma forma de ser: saiba o que são empreendedores individuais e empreendedores coletivos. Brasília: Aed, 2003.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

---

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

---

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS		CARIMBO / ASSINATURA
CURSO	Técnico em Edificações	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Integrado	Ano de Implantação da Matriz 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.		

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Relações Humanas no Trabalho	2		2	36	27	VII
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

O Homem e o Trabalho; O Relacionamento em Grupo Liderança; A Comunicação no Trabalho; Motivação e Satisfação no Trabalho.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Discutir o trabalho humano em seus significados e manifestações;  
Compreender a importância das Relações Humanas no contexto do trabalho;  
Desenvolver uma postura profissional crítica, que possibilite trabalhar em equipe de forma organizada, eficiente e ética.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Construída e processual. Através de trabalhos individuais e em grupo, bem como avaliações e seminários temáticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. O Homem e o Trabalho	10
1.1 Problematização do Conceito de Trabalho	
1.2 As Transformações no Mundo do Trabalho	
1.3 Relações Humanas no Trabalho	
2. O Relacionamento em Grupo	14
2.1 Noções gerais sobre grupo	
2.2 Como participar adequadamente de um grupo de trabalho	
2.3 O desenvolvimento de equipes de trabalho eficientes	

2.4 Conflito	
3. Liderança	4
4. A Comunicação no Trabalho	4
5. Motivação e Satisfação no Trabalho	4

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AGUIAR, Maria Aparecida Ferreira. Psicologia Aplicada à Administração: uma abordagem interdisciplinar. Saraiva  
 BERGAMINI, Cecília Whitaker. Psicologia Aplicada à Administração de Empresas. Psicologia do Comportamento Organizacional. Atlas  
 DEL PRETTE, Z.A.P. & DEL PRETTE, A. Psicologia das Relações Interpessoais. Vivência para o trabalho em grupo. Vozes

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DEL PRETTE, Zilda A.P.; DEL PRETTE, Almir. **Psicologia das Relações Interpessoais:** Vivência para o trabalho em grupo. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.  
 FIORELLI, José Osmir. **Psicologia para Administradores:** Integrando teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2011.  
 FERNANDES, Almesinda Martins de O; OLIVEIRA, Fernandes Cassio Fernandes de; SILVA, Milena Oliveira da. **Psicologia e Relações Humanas no Trabalho.** Goiás: AB, 2006.  
 MINICUCCI, Agostinho. **Relações Humanas:** Psicologia das Relações Interpessoais. São Paulo: Atlas, 2001.  
 WEIL, Pierre; TOMPAKOW, Ronald. **Relações Humanas na Família e no Trabalho.** Ed. Vozes, 2008.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURS



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Curso Técnico em Edificações	Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
INTEGRADO	2014
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	MATEMÁTICA VII	2		2	36	27	VII

Pré-requisitos	Co Requisitos
----------------	---------------

EMENTA

O Ponto; A Reta; A Circunferência; As Cônicas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Localizar num plano cartesiano pontos, determinando a distância entre eles e identificar as coordenadas do ponto médio de um segmento;
- Verificar as condições de alinhamento de três pontos;
- Reconhecer as equações da reta;
- Reconhecer a interseção entre duas retas, assim como identificar o ângulo entre elas;
- Identificar e calcular a equação de uma reta que passa por um ponto dado e com declividade conhecida;
- Relacionar a função afim com a equação reduzida da reta;
- Identificar as posições relativas entre duas retas;
- Calcular a distância entre um ponto e uma reta;
- Calcular a distância entre duas retas;
- Calcular a área do triângulo conhecendo as coordenadas de seus vértices;
- Resolver graficamente uma inequação do 1º grau utilizando os conhecimentos sobre reta;
- Identificar e escrever as equações reduzida e geral da circunferência;
- Reconhecer as posições relativas entre um ponto e uma circunferência, uma reta e uma circunferência, e entre duas circunferências;
- Resolver inequações do 2º grau, com duas incógnitas, utilizando os conhecimentos sobre posições relativas entre um ponto e uma circunferência;
- Reconhecer uma elipse, bem como suas equações;
- Verificar elipses com centro fora da origem;
- Reconhecer hipérbolas e suas equações;
- Verificar hipérbolas com centro fora da origem;
- Reconhecer parábolas e suas equações;
- Verificar parábolas com vértice fora da origem;

- Relacionar parábolas, que possuem a diretriz paralela ao eixo x, com funções quadráticas;
- Reconhecer uma cônica através de sua equação.

#### METODOLOGIA

Levando em consideração os estudos da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003) e que o ambiente escolar se constitui de pessoas em distintos estágios de conhecimento, compondo assim um ambiente de aprendizagem heterogêneo, decidimos explorar metodologias que atendam esses prerequisites.

Dessa forma, utilizaremos – além das aulas expositivo-participativas, aulas práticas, atividades individuais e em equipe, pesquisas e apresentação de trabalhos – os recursos da história da matemática, jogos, modelagem matemática, uso de tecnologias e interdisciplinaridade. Estas metodologias e recursos serão usados de acordo com que o professor julgar relevante, inclusive com visitas técnicas, para elaborar/ministrar sua aula.

#### AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para composição das notas, serão utilizados diversos instrumentos avaliativos como: resolução de listas de exercícios; participação nas aulas práticas e teóricas; provas; trabalhos; etc., a fim de computar a média do estudante no decorrer do semestre.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH (H/A)
<p><b>1. O PONTO</b> Plano Cartesiano; Distância entre dois pontos; Ponto médio de um segmento (mediana e baricentro); Condição de alinhamento de três pontos.</p>	8
<p><b>2. A RETA</b> Equações da reta; Interseção e inclinação de uma reta; Equação da reta que passa por determinado ponto com declividade conhecida; Retas paralelas e perpendiculares; Distância entre ponto e reta; Área do triângulo; Resolução gráfica das inequações do 1º grau; Ângulo entre duas retas.</p>	12
<p><b>3. A CIRCUNFERÊNCIA</b> Equações da circunferência; Translação de sistema e circunferência com centro fora da origem; Posições relativas entre ponto e circunferência, entre reta e circunferência e entre duas circunferências; Inequações do 2º grau com duas incógnitas; Tangências; Interseção de circunferências.</p>	6
<p><b>4. AS CÔNICAS</b> Definição de Elipse e suas equações; Elipses com centro fora da origem; Definição de Hipérbolas e suas equações; Hipérbolas com centro fora da origem e em funções recíprocas; Definição de Parábola e suas equações; Parábolas com vértice fora da origem e relacionadas às funções quadráticas; Reconhecimento de uma cônica e das interseções entre elas, através de equações.</p>	10

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir. # Contato Matemática. 1ª Edição. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEYENSZAJU, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. *Matemática: ciência e aplicações*. 9ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016.  
PAIVA, Manoel. *Matemática*. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2015.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto e Aplicações*. 3 ed. Vols.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2016.  
FUGITA, Felipe. *Matemática*. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2009.  
GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. *Matemática Fundamental, uma nova abordagem*. Volume Único. São Paulo: FTD, 2011.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. *Fundamentos da Matemática Elementar*. 9 ed. 11 vols. São Paulo: Atual, 2013.  
MACHADO, Antônio dos Santos. *Aprender e Aplicar Matemática*. 1 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2011.  
PAIVA, Manoel. *Conexões com a Matemática*. 3 ed. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Resistência dos Materiais II	3		3	54	40,5	VII
<b>Pré-requisitos</b>	Resistência dos materiais I	<b>Co-Requisitos</b>					

EMENTA

Vigas contínuas em concreto armado; Lajes; Concreto armado; Plares em concreto armado; Sapatas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer o material concreto armado;
- Identificar suas aplicações;
- Compreender o funcionamento da estrutura como um conjunto de elementos estruturais;
- Classificar e dimensionar esses elementos.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AValiação

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

VIGAS CONTÍNUAS EM CONCRETO ARMADO	CH
Conceito; Classificação; Cálculo dos esforços.	12
LAJES	12

Conceito; Classificação; Cálculo dos esforços.	
<b>CONCRETO ARMADO</b> Aspectos gerais; Dimensionamento à flexão pura.	12
<b>PILARES EM CONCRETO ARMADO</b> Conceito; Classificação; Dimensionamento de pilares curtos (Normas).	09
<b>SAPATAS</b> Conceito; Classificação; Noções de Dimensionamento para sapatas centradas (Normas).	09

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARGARIDO, Aluísio Fontana. Fundamentos de Estruturas: Um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas. São Paulo: Zigurate, 2003.  
 BEER, Ferdinand Pierre. e JOHNSTON Jr., Elwood Russel. *Mecânica Vetorial para Engenheiros*. Rio de Janeiro: McGraww-Hill, 1980.  
 ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. Estruturas Isostáticas. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.  
 SUSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural. Vol I. Porto Alegre: Globo, 1979.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.  
 SUSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural. Vol II. Porto Alegre: Globo, 1979.  
 SUSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural. Vol III. Porto Alegre: Globo, 1979  
 MERIAN, J. L. Mecânica Estática. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.  
 SPERANDIO, E. Jr.; FREITAS NETO, J. A. Exercícios de Estática e Resistência dos Materiais. Editora da UFP.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS		CARIMBO / ASSINATURA	
CURSO	Edificações	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA	Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio		Ano de Implantação da Matriz	
INTEGRADO		2012.2	
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.			

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
	LÍNGUA PORTUGUESA VII			2	36	27	VII

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
----------------	--	---------------	--

EMENTA

Estratégias de leitura e produção de textos técnicos e científicos. Características da linguagem técnica e científica. Normas de apresentação de trabalho acadêmico.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Produção textos na busca da expressão do particular, dos valores grupais e pessoais, da expressão da sensibilidade e da criatividade, em detrimento da padronização e do escamoteamento das diferenças;
  - Entender como o conhecimento é produzido em seu caráter histórico;
  - Reconhecer a importância da leitura e do estudo para o desenvolvimento acadêmico;
- Compreender a importância das citações e saber aplicá-las de acordo com as normas técnicas;
- Produzir projetos e relatórios de pesquisa respeitando as normas técnicas.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente,

em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem. Aulas expositivas; uso de recursos tecnológicos tais como o data show, vídeos e textos de leitura.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral do seu nível de aprendizagem, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, evidenciando a participação oral e escrita nas atividades.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

1. Procedimentos de Leitura: (texto e contexto/ relações entre tópicos e subtópicos/ inferências/ analogia/ confronto/ informações constantes e conhecimentos prévios)	<b>06</b>
2. Introdução à Metodologia da Pesquisa:	<b>10</b>
2.1 ABNT	
2.2 Partes de um trabalho acadêmico	
3. Projetos:	<b>10</b>
3.1 Planejamento/estrutura	
3.2 Esboços	
3.3 Elaboração de projeto	
4. Redação de Textos Técnicos em suas Variadas Formas:	<b>10</b>
4.1 Proposta técnica	
4.2 Relatórios (simples e complexo )	

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABAURRE, Maria Luiza. **Produção de Texto: Interlocução e Gêneros**. São Paulo: Moderna.

CEREJA, Wilian Roberto. **Gramática: interação, texto e reflexão**. São Paulo: Moderna, 2002.

FARACO e MOURA. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Ática.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MESQUITA, Roberto Melo. **Gramática da Língua Portuguesa**. 10ª ed. São Paulo: Saraiva.

PLATÃO, Francisco S. FIORINI, José L. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 1996.

TUFANO, Douglas. **Estudos de Literatura Brasileira**. São Paulo: Moderna.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Tecnologia da Construção III	2	1	3	54	40,5	VII
<b>Pré-requisitos</b>	Tecnologia da construção II		<b>Co-Requisitos</b>				

**EMENTA**

Esquadrias; Revestimento de paredes e tetos; Revestimentos de pisos; Pintura; Impermeabilização.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Interpretar as plantas dos projetos de uma obra de edificações, os projetos complementares e suas especificações;
- Interpretar as normas técnicas específicas para utilização de materiais, máquinas, equipamentos e ferramentas para a execução de serviços de construção civil;
- Identificar e avaliar os processos executivos dos sistemas construtivos utilizados na construção de fundações, superestruturas, vedações, revestimentos, esquadrias, pintura, instalações complementares e cobertas;
- Interpretar orçamentos e cronogramas físico-financeiros de obras;
- Elaborar textos técnicos, planilhas, formulários, esquemas e gráficos com a análise dos indicadores apropriados nos serviços de construção civil;
- Identificação das patologias, suas consequências e correções;
- Interpretar indicadores de qualidade e produtividade.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AValiação**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da

aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**CH**

##### **ESQUADRIAS**

12

Conceituação, funções, tipo e localização; Elementos: ferragens, folhas, grades e vidros; Processo de assentamento; Processos de acabamento; Projeto de Esquadria; Indicadores de Qualidade.

##### **REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS**

15

Conceituação, funções, tipos (internos, externos, áreas secas e molhadas); Processos executivos; Tratamentos impermeabilizantes; Indicadores de qualidade e produtividade; Patologias dos revestimentos.

##### **REVESTIMENTOS DE PISOS**

06

Conceituação, funções, tipos (internos, externos, áreas secas e molhadas); Processos executivos; Indicadores de qualidade e produtividade; Patologias dos revestimentos.

##### **PINTURA**

09

Conceito, funções e classificação das tintas; Sistemas de pintura em diferentes substratos; Processos de execução; Ferramentas utilizadas; Indicadores de qualidade e produtividade; Patologias das pinturas em suas diversas aplicações.

##### **IMPERMEABILIZAÇÃO**

12

Conceito e funções; Tipos: Rígidos e elásticos; Processos executivos; Indicadores de qualidade e produtividade; Locais específicos de Aplicação; Patologias das Impermeabilizações e suas consequências; Projeto de impermeabilização.

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar. Editora PINI. São Paulo. 2004. (6ª. edição)  
AZEREDO, H. A. O Edifício até Sua Cobertura. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.  
BORGES, A. C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J. L. Prática das pequenas construções. São Paulo: Edgar Blücher, 2002.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHING, F. Técnicas de Construção Ilustradas. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman. 2001.  
LIMMER, C.V. Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras. 1ª. edição. Rio de Janeiro: LTC, 1997.  
SOUZA, Roberto. Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras; São Paulo: Pini, 1996.  
SABBATINI, F. H.; BAÍA, L. L. M. Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Mecânica dos Solos I	3		3	54	40,5	VII
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Origem e formação dos solos; Índices Físicos de solos; Granulometria dos solos; Plasticidade e limites de consistência dos Solos; Classificação dos Solos; Compactação dos solos e CBR.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar as propriedades físicas dos solos;
- Classificar os solos segundo suas propriedades físicas e suas características.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AValiação

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
ORIGEM E FORMAÇÃO DOS SOLOS	10
ÍNDICES FÍSICOS DE SOLOS	10
GRANULOMETRIA DOS SOLOS	8
PLASTICIDADE E LIMITES DE CONSISTÊNCIA DOS SOLOS	8
CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS	10
COMPACTAÇÃO DOS SOLOS E CBR	8

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1978.  
PINTO, C.S. Curso básico de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.  
NORMAS TÉCNICAS - A.B.N.T. de Mecânica dos Solos.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia Aplicada à Engenharia. São Paulo: Grêmio Politécnico, 1979.  
ORTIGÃO, J. A. R. Introdução à Mecânica dos Solos. Rio de Janeiro - Livros técnicos e Científicos Editora, 1995.  
VARGAS, Milton. Introdução à Mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. MANUAL de Ensaios do D.N.E.R.  
SCHNAID, F. Ensaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.  
NBR 6489: Sondagem de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio - ABNT (2001)  
NBR 8036: Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios - ABNT (1983)  
NBR 6457: Preparação de amostras - ABNT (1986)

### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**  
**CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>	72		4	72	54	VII
<b>Pré-requisitos</b>				<b>Co-Requisitos</b>			

**EMENTA**

Convenções de desenhos de projetos. Elaboração de projetos de instalação de água fria e esgoto. Projeto de destino final de esgoto.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Desenvolver projetos de instalações hidrossanitárias prediais;

Desenhar as plantas usando lápis e um software específico;

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

CONVENÇÕES DE DESENHOS DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	04
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E DESENHOS DAS PLANTAS BAIXAS, PLANTA DE COBERTA E DOS DETALHES ISOMÉTRICOS	28

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO E DESENHOS DAS PLANTAS BAIXAS E DOS DETALHES DE ESGOTO	24
PROJETO DE SISTEMA DE DESTINO FINAL DE ESGOTO SANITÁRIO Fossa séptica; Valas de infiltração / sumidouros.	16

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Editora</b>
Instalações Hidráulicas e Sanitárias.	CREDER, Hélio.	Livros Técnicos e Científicos.
Instalação Predial de Água Fria.	ABNT.	ABNT.
Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.	ABNT.	ABNT.
Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.	ABNT.	ABNT.
Tanques sépticos.	ABNT.	ABNT.
Dimensionamento de tanques sépticos e unidades básicas complementares.	ABNT.	ABNT.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NEVES, E.T. Curso de Hidráulica. Livros Técnicos, São Paulo, 1960.  
AZEVEDO NETTO, J.M.A. et al. Técnicas de Abastecimento e Tratamento de Água. São Paulo: CETESB. Volume I. Abastecimento de Água, 1987.  
BARROS, R. T. V. et al. Saneamento. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995.  
BRANCO S.M. Ecologia: educação ambiental: ciências do ambiente para universitários. CETESB, SP: 1980.  
DACACH, N.G. Saneamento Básico. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora Didática e Científica, 1990.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Instalações elétricas	2	1	3	54	40,5	VII
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Eletricidade básica; Materiais usados nas instalações elétricas residenciais; Proteção das instalações residenciais; Divisão das instalações em circuito; Representação gráfica dos circuitos das instalações residenciais; Instalação elétrica Residencial

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Interpretar as plantas dos projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas utilizadas em instalações elétricas;
- Identificar os materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos utilizados nas instalações elétricas;
- Identificar os processos executivos dos materiais dos sistemas construtivos utilizados na execução das instalações elétricas.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
<b>ELETRICIDADE BÁSICA</b> Corrente elétrica; Tensão elétrica; Resistência elétrica; Potência e energia elétrica.	09
<b>MATERIAIS UTILIZADOS NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS</b> Ferramentas empregadas; Interruptores e tomadas; Condutores e eletrodutos; Dimensionamento e especificação	12

<b>PROTEÇÃO DAS INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS</b> Contra sobrecorrente; Contra choque elétrico; Contra surto de tensão; Dimensionamento e especificação.	06
<b>DIVISÃO DAS INSTALAÇÕES EM CIRCUITO</b> Norma NBR 5410:2004; Critérios.	06
<b>REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS CIRCUITOS DAS INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS</b> Símbolos gráficos norma NBR 5444; Esquemas Elétricos para Instalações Residenciais.	12
<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA RESIDENCIAL</b> Etapas de execução; Procedimentos de execução; Análise de instalação em cubículo didático.	9

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAVALIN Geraldo & Severino Cervelin. Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Érica, 2008.  
CAVALIN Geraldo & Severino Cervelin. Instalações Elétricas Prediais: Caderno de Atividades. São Paulo: Érica, 2001.  
CREDER Hélio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NISKIER, J. e MACNTYRE, A. J. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1985.  
ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Circuitos em corrente alternada. 2ª edição. São Paulo: Editora Érika, 1997.  
LIMA FILHO, Domingos Leite. Projeto de Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Editora Érika, 1997.  
GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1985.  
LOURENÇO, Antônio Carlos. Circuitos em Corrente contínua. São Paulo: Editora Érika, 1998.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**

VIII PERÍODO



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b>
	<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</b> <b>CURSOS TÉCNICOS</b>

<b>CARIMBO / ASSINATURA</b>
-----------------------------

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> INFRAESTRUTURA
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
316	Filosofia IV	1	1	02	36	27	VIII

<b>Pré-requisitos</b>	<b>Co-Requisitos</b>
-----------------------	----------------------

**EMENTA**

Proporcionar ao estudante uma compreensão das principais temáticas abordadas pelo estudo sistemático da história da filosofia, contribuindo para uma reflexão e postura crítico questionadora diante da realidade social.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Contextualizar conhecimentos e filosofias, tanto no plano de sua origem quanto em outros planos: o pessoal-bibliográfico, o entorno sócio-político, histórico e cultural e o horizonte da sociedade científico-tecnológico.

Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos, de modo discursivo, nas Ciências Naturais e Humanas, nas Artes e demais produções culturais.

Identificar e explicar os conceitos básicos da Ética.

Reconhecer que a Ética não está dissociada da política.

Descrever o papel dos aparelhos ideológicos e sua importância nas relações sociais.

Identificar as diferenças de mensagens dos diversos elementos de comunicação da sociedade.

Analisar a própria posição na sociedade e as perspectivas de mobilidade social.

Expressar suas vivências e experiências para a construção da compreensão da vida em sociedade.

Analisar e criticar o compromisso ético e as responsabilidades políticas de uma cidadania ativa e participativa.

Descrever os aspectos relevantes para exercer uma cidadania plena, na sociedade contemporânea.

**METODOLOGIA**

Leitura e discussão de textos, imagens poesias e músicas de caráter filosófico;  
Aulas expositivas e dialógicas;  
Utilização de recursos audiovisuais;  
Documentários e/ou curta/longa metragem acompanhados de debates como recurso pedagógico de conceitos e temas filosóficos;  
Pesquisas complementares/seminários.

#### **AVALIAÇÃO**

Avaliação diagnóstica oral realizada em cada aula;  
Exercícios dissertativos;  
Participação nas aulas e resolução de atividades propostas e/ou seminários;  
Verificação de Aprendizagem.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

Cidadania e Política.	12
1.1. O que é política?	
1.2. A política e o cotidiano.	
1.3. Cidadania, liberdade e responsabilidade.	
1.4. A participação política.	12
1.5. As crises da política, da moral, da religião e da ética	
1.6. O público e o privado.	12

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda ; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: introdução à filosofia*. São Paulo: Moderna, 2009.  
\_\_\_\_\_. *Temas de Filosofia*. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2005.  
CHAUÍ, Marilena. *Filosofia*. São Paulo: Ática, 2004.  
MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABREU, Procópio (trad.); MARCONDES, Danilo (revisão). *Café Philo: as grandes indagações da filosofia*. [editado por] Le Nouvel Observateur. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.  
CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 2000.  
CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. São Paulo: Cia. das Letras, 2002.  
COTRIM, Gilberto. *Fundamentos da Filosofia*. São Paulo: Saraiva, 1996.  
GAARDER, Jostein. *O Mundo de Sofia*. São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.  
JERPHAGNON, Lucien. *História das Grandes Filosofias*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.  
MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.  
REALE, Miguel. *Introdução à filosofia*. São Paulo: Saraiva, 2002.  
REZENDE, Antônio. *Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

 <p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO</b></p>	 <p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU</b></p>
--	---

<b>PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS</b>		<b>CARIMBO/ASSINATURA</b>
<b>CURSO</b> Mecatrônica	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura	
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado		<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.		

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input checked="" type="checkbox"/> OPTATIVO
--------------------------------------	----------------------------------	--

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Língua Espanhola III			2	36	27	VIII

<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>	
-----------------------	--	----------------------	--

**EMENTA**

- Leitura e interpretação textual;
- Cultura hispanoamericana;
- Ortografia;
- Léxico;
- Classe de palavras.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Utilizar a Língua Espanhola como instrumento de acesso à informação sobre outras culturas.  
Empregar o idioma espanhol no intercâmbio comercial e científico-tecnológico.  
Demonstrar nas relações sociais atitudes éticas, respeitando os costumes de outros povos.  
Conforme PCN'S pretende-se que os discentes adquiriram as quatro competências da língua espanhola: entender, falar, ler e escrever.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considera-se, ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino e, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhes a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

- Aulas expositivas e dialógicas;
- Leitura e interpretação de textos de diferentes gêneros entre eles os literários, artigos com assuntos da atualidade, quadrinhos, poemas, anúncios publicitários, textos jornalísticos;;
- Pesquisas e exercícios extraclasse;
- Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa;
- Estudos dirigidos em sala de aula;

- Elaboração de resumos, resenhas, relatórios e textos argumentativos.
- Realização de debates acerca de temas culturais.

#### **AValiação**

A avaliação será contínua, observando a participação e o rendimento dos alunos em todas as atividades propostas;

- Aplicação de testes orais e escritos;
- Análise e comentários dos textos produzidos;

Observação do posicionamento crítico e da participação do aluno no ambiente escolar;

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

Modo adverbial;	02
Interpretação textual;	02
Cultura Hispanoamérica: Paraguay e México;	02
Pronomes relativos;	02
Verbos no Subjuntivo;	04
Verbos no Imperativo afirmativo;	04
Verbos no Imperativo negativo;	04
Acentuação III;	02
Léxico: Comércio e comunicação e Meios de comunicação;	02
Formação de palavras;	04
Parônimos e homófonos;	02
Literatura: Gabriel García Márquez; Jorge Luis Borges, Federico García Lorca.	06

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- MARTIN, Ivan Rodrigues. Síntesis.Ed. ática.
- ALVES, Adda-Nari M.: MELLO, Angélica. Mucho.Ed. Moderna.
- BRUNO, Fátima Cabral: MENDONZA, Maria Angélica. Hacia el Español. Ed. Saraiva.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- GÓMES, Leonardo Torrego. Gramática didáctica del español: esnsino médio: volumen único. São Paulo: Edições SM, 2005.
- FANJÚL, Adrián. Gramática de español paso a paso: com ejercicios. São Paulo: Moderna, 2005.
- MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.
- SANTILLANA (ed): Diccionario de dificultades de la lengua española. Madrid, 1996.
- QUILIS, Antonio: Principios de fonología y fonéticas españolas. Madrid, Ed. Arcos-Calpe, 1997

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Fundações	2	1	3	54	40,5	VIII
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Prospecção Geotécnica; Sondagem de reconhecimento a percussão (SPT); Perfil geotécnico do terreno; Escolha do tipo de fundação; Tipos de fundações superficiais; Tipos de fundações profundas; Aspectos de projeto de fundações em estacas; Execução de sapatas e blocos de coroamento; Controles de execução de estacas pré-moldadas; Controles de execução de estacas moldadas in loco.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Dimensionar a prospecção geotécnica necessária à construção de prédios;
- Interpretar as sondagens de reconhecimento;
- Identificar os principais tipos de fundações, suas vantagens e desvantagens;
- Desenvolver parte do projeto de fundações;
- Desenhar as plantas a mão livre e assistido por computador;
- Identificar e interpretar os principais controles de execução de estacas.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

PROSPECÇÃO GEOTÉCNICA

**CH**

3

SONDAGEM DE RECONHECIMENTO A PERCUSSÃO (SPT)	3
PERFIL GEOTÉCNICO DO TERRENO	3
ESCOLHA DO TIPO DE FUNDAÇÃO	3
TIPOS DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS	6
ASPECTOS DE PROJETO DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS	6
TIPOS DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS	9
ASPECTOS DE PROJETO DE FUNDAÇÕES EM ESTACAS	6
EXECUÇÃO DE SAPATAS E BLOCOS DE COROAMENTO	3
CONTROLES DE EXECUÇÃO DE ESTACAS PRÉ-MOLDADAS	6
CONTROLES DE EXECUÇÃO DE ESTACAS MOLDADAS IN LOCO	6

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HACHICH, W.C. Fundações: Teoria e Prática. São Paulo: PINI, 1996.  
VELLOSO, D.A.; LOPES, F.R. Fundações. 3. ed. Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, v.1 e 2, 2002.  
JOPPERT JR, I. Fundações e contenções de edifícios. São Paulo: Pini, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CINTRA, J.C. A; AOKI, N.; ALBIERO, J.H. Tensão admissível em fundações diretas. São Carlos: Rima, 2003  
PINTO, C.S. Curso básico de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.  
CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1994.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 13208; NBR 3472; NBR 6122; NBR 6484; NBR 6489; NBR 7678; NBR 8036.  
ALONSO, U.R. Exercícios de fundações. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Maquinas e equipamentos	2	0	2	36	27	VIII
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Equipamentos em geral.  
Equipamentos para construção civil.  
Serviços de terraplenagem e movimentos de terra.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a Identificar, selecionar e utilizar as máquinas, equipamentos e ferramentas utilizados na construção civil;  
Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a especificar as máquinas e equipamentos mais indicados para execução de um determinado serviço.  
Identificar os materiais e técnicas construtivas que causem menor agressão ao meio ambiente.

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas com emprego de slides e quadro negro, além de discussão de textos técnicos acerca dos assuntos abordados na disciplina.

**AVALIAÇÃO**

O aluno será avaliado através de duas provas escritas, que serão realizadas ao longo do semestre letivo, segundo calendário do IFPE. Poderão ser realizados exercícios complementares a fim de avaliar tanto os conceitos teóricos, quanto o aproveitamento prático das visitas. Estes exercícios poderão ser usados para composição das notas da 1ª e 2ª Unidade.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

	CH
<b>EQUIPAMENTOS EM GERAL:</b> Importância; Definição; Classificação segundo as funções e a mobilidade; Organização e Controle.	12
	12

<p><b>EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL:</b> Para corte de madeira serrada; Para corte de ferro e corte rápido; Para preparo do concreto e argamassas; Para transporte de concreto; Para bombear e lançar concreto; Para adensamento do concreto; Equipamentos de pequena e grande capacidade para elevar materiais.</p> <p><b>SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM E MOVIMENTOS DE TERRA:</b> Definição e conceitos básicos; Tipos de Contratação; Classificação das Máquinas; Tipos de Máquinas utilizadas nos serviços; Fator de Eficiência.</p>	<p><b>12</b></p>
---	------------------

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SOUZA Roberto. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. PINI, 2003.  
AZEVEDO, Hélio Alves. Prática de Construção: o edifício até a sua cobertura. Guanabara, 2004.  
MACIETYRA, Hibal Joseph. Bombas e instalações de bombeamento. Guanabara, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, Alberto de Campos –**Prática das Pequenas Construções** – São Paulo: Ed. Edgar Blücher, 2004.  
SENÇO, Wlastermiler de. Pavimentação, Terraplenagem e Planejamento. São Paulo: Escola Politécnica – USP, 1980.  
NR 12: Segurança do trabalho em máquinas e equipamentos - MTE (2011)  
NR 6: Equipamentos de proteção individual - MTE (2014)  
NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - MTE (2011)

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	Edificações	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA	Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Integrado	Ano de Implantação da Matriz	2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Projeto de Instalações Elétricas			4	72	54	VIII
Pré-requisitos	Computação Gráfica e Instalações Elétricas	Co-Requisitos					

EMENTA

Projeto residencial elétrico de um pavimento, dois pavimentos e Análise de projetos elétricos prediais.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- - Interpretar as plantas dos projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas utilizadas em instalações elétricas;
- - Desenvolver projetos de instalações elétricas residenciais (1 e 2 pavimentos).

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PROJETO ELÉTRICO RESIDENCIAL (UM PAVIMENTO)

Análise da planta baixa;  
Previsão de carga de iluminação e tomadas;  
Locação de pontos de luz, tomadas e interruptores;  
Locação do quadro de distribuição;

CH

32

Distribuição dos eletrodutos; Indicação da fiação; Dimensionamento dos condutores e disjuntores dos circuitos; Dimensionamento dos eletrodutos; Dimensionamento da entrada de energia (padrão CELPE); Elaboração de quadro de carga e diagrama unifilar; Elaboração de quadro legenda; Elaboração de lista de material; Divisão das instalações em circuitos.	
<b>PROJETO ELÉTRICO RESIDENCIAL (2 PAVIMENTOS)</b> Análise da planta baixa; Previsão de carga de iluminação e tomadas; Locação de pontos de luz, tomadas e interruptores; Divisão das instalações em circuitos; Locação dos quadros de distribuição (pavimento térreo e pav. Superior); Distribuição dos eletrodutos; Indicação da fiação; Dimensionamento dos condutores e disjuntores dos circuitos; Dimensionamento dos eletrodutos; Dimensionamento da entrada de energia (padrão CELPE); Dimensionamento dos condutores de alimentação dos quadros de distribuição (pavimento térreo e pavimento superior); Elaboração de quadro de carga e diagrama unifilar; Elaboração de quadro legenda; Elaboração de lista de material.	<b>32</b>
<b>ANÁLISE DE PROJETO ELÉTRICO PREDIAL</b> Dimensionamento de condutores pelo método de queda de tensão; Tipos de quadros de medição para edifícios de uso coletivo; Interpretação de diagrama vertical; Procedimentos de execução de uma instalação elétrica predial.	<b>8</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KRATO, Hermann/EPU. Projetos de Instalações Elétricas. São Paulo: Saraiva, 2007.  
FILHO, Domingos Leite Lima. Projetos de Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Érica, 2007.  
CAVALIN, Geraldo & Severino Cervelin. Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Érica, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CREDER, H. Instalações Elétricas. 15ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2007.  
NORMAS ABNT  
NISKIER, Julio; MACINTYRE, A. J. Instalações Elétricas. 5ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2008.  
NBR 10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade - MTE (2004)  
LOURENÇO, Antônio Carlos. Circuitos em Corrente contínua. São Paulo: Editora Érika, 1998.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Técnico em Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Sustentabilidade na construção civil	2	0	2	36	27	VIII
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Movimentos em defesa do meio ambiente.  
Responsabilidades.  
A gestão de resíduos.  
Atitudes pró-ativas das organizações com respeito à preservação do meio ambiente.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto ter uma visão do desenvolvimento de forma sustentável (DS);  
Relacionar as atividades da Construção Civil aos impactos ambientais causados pelo setor construtivo;  
Perceber a reciclagem como alternativa para reduzir a utilização dos recursos naturais e a geração de RCDs do setor construtivo;  
Identificar os materiais, a responsabilidade e atitudes nos processos construtivos para evitar agressões ao meio ambiente;  
Aprender gerenciar o presente para si e para as gerações futuras.

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas com emprego de slides e quadro negro, além de discussão de textos técnicos acerca dos assuntos abordados na disciplina.

**AVALIAÇÃO**

O aluno será avaliado através de duas provas escritas, que serão realizadas ao longo do semestre letivo, segundo calendário do IFPE.

Poderão realizados exercícios complementares a fim de avaliar tanto os conceitos teóricos, quanto o aproveitamento prático das visitas. Estes exercícios poderão ser usados para composição das notas da 1ª e 2ª Unidade.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	<b>CH</b>
<b>MOVIMENTOS EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE:</b> ONU, Agenda 21, EcoRio/92 e outros; O meio ambiente e o desenvolvimento sustentável na construção civil – cc; Princípios do desenvolvimento sustentável com aplicação ao setor da cc; A cadeia produtiva da construção civil – seu papel e importância; Reciclagem – a multidisciplinaridade para sua prática.	<b>8</b>
<b>RESPONSABILIDADES:</b> Normas/Resoluções/Certificações relacionadas ao setor da CC;	
<b>A GESTÃO DE RESÍDUOS:</b> Definições e classificação; Geradores de RCDS: Responsabilidades; O Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil: Programa Municipal e Projetos de Gerenciamento de Resíduos da CC; Projetos de Gerenciamento de RCDS – Etapas: Caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e destinação; A destinação dos resíduos estabelecida na resolução 307/2002 do CONAMA.	<b>4</b>
<b>ATTITUDES PRÓ-ATIVAS DAS ORGANIZAÇÕES COM RESPEITO À PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE:</b> Por que um Fórum Permanente de Sustentabilidade em Ecoeficiência?; A Política Nacional de Meio Ambiente; Responsabilidades do Poder Público; Inovação de Projetos / imóveis sustentáveis - critérios: tipo de terreno, eficiência energética, eficiência no uso da água, qualidade do ar interno, reciclagem e nível de comprometimento do empreendimento com as questões ambientais – desempenho mínimo.	<b>12</b>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARDIM, Arnaldo de Carvalho Filho e OLIVEIRA, Maria Antonieta Cavalcanti. Resíduos da construção e demolição. SINDUSCON-PE/ SEBRAE-PE/ADEMI-PE, 2003.

ABNT – NBR 10004: 2004: Resíduos sólidos – Classificação.

FREITAS, C.G.L. Habitação e meio ambiente: Abordagem integrada em empreendimentos de interesse social. IPT, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COLESANTI, M. T. M. Agenda 21. Serie Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Uberlândia: CCBE/ FUNDEP, 2007.

AGENDA 21: Conferência Das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento sustentável. Brasília: Câmara dos Deputados, 2003.

LEFF, E. Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Trad. de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2001.

SATTLER, M.A.e PEREIRA, F.O.R. Construção e Meio Ambiente. Antac, 2006.

NAGALLI, André. Gerenciamento de Resíduos Sólidos na Construção Civil - 1ª edição Editora: Oficina de textos.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

**A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Projeto de instalações hidrossanitárias</b>			<b>4</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>VIII</b>
<b>Pré-requisitos</b>	Computação Gráfica Instalações Hidrossanitárias	<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Convenções de desenhos de projetos de instalações hidrossanitárias; Elaboração de projetos de instalações de água fria e desenhos das plantas baixas, planta de cobertura e dos detalhes de esgoto; Projeto de sistema de destino final de esgoto sanitário.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Desenvolver projetos de instalações hidrossanitárias prediais;
- Desenhar as plantas usando lápis e um software específico

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

	<b>CH</b>
CONVENÇÕES DE DESENHOS DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	<b>04</b>
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E DESENHOS DAS PLANTAS BAIXAS, PLANTA DE COBERTA E DOS DETALHES ISOMÉTRICOS	<b>28</b>
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO E DESENHOS DAS PLANTAS BAIXAS E DOS DETALHES DE ESGOTO	<b>24</b>
PROJETO DE SISTEMA DE DESTINO FINAL DE ESGOTO SANITÁRIO Fossa séptica; Valas de infiltração / sumidouros.	<b>16</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2007.  
ABNT. Instalação Predial de Água Fria. São Paulo: ABNT, 2005.  
ABNT. Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. São Paulo: ABNT, 2004.  
PORTO, R.M. Hidráulica Básica. São Carlos, S.P.; 2ª ed., EESC-USP, Projeto REENGE, 1999.

MACINTYRE, A. J. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1990.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MACINTYRE, Joseph Anchibald. Instalações Hidráulicas. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1988.

BORGES, Ruth Silveira ; BORGES, Wellington Luiz. Manual de Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e Gás. São Paulo: Pini, 1992.

MELLO, Vanderley de Oliveira; AZEVEDO NETTO, José M. de., Instalações Prediais Hidráulicas Sanitárias e Gás. São Paulo: Edgar Blucher, 1988.

AZEVEDO NETTO, J.M.A. et al. Técnicas de Abastecimento e Tratamento de Água. São Paulo: CETESB. Volume I. Abastecimento de Água, 1987.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Planejamento e Controle de Obras	3	2	5	90	67,5	VIII
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Planejamento e Controle; Orçamento; Cronogramas; Acompanhamento e controle de obras; Lei de Licitações.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Desenvolver estudos preliminares para viabilização de investimentos na construção civil;  
Leitura e interpretação de memoriais, especificações e projetos executivos para construção civil;  
Desenvolver orçamento de obras para construção, utilizando um software específico;  
Auxiliar na elaboração de cronograma físico-financeiro de obras de construção, utilizando um software específico;  
Redigir propostas técnicas em observância aos editais e a lei de licitações e contratos (lei nº. 8666/93).

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

PLANEJAMENTO E CONTROLE Conceitos e Tipos de planejamento.	<b>05</b>
ORÇAMENTO Conceito e Tipos; Especificações; Orçamento sumário ou comparativo – Análise de Viabilidade Técnica - Financeira da obra; Levantamento físico; Composição de preços unitários; Encargos sociais; Levantamento de insumos; BDI;	<b>55</b>

Orçamento quantitativo; Orçamento físico-financeiro.	
<b>CRONOGRAMAS</b> Cronograma físico; Cronograma físico-financeiro.	<b>15</b>
<b>ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE OBRAS</b> Procedimentos; Apropriação de custos; Análise estatística.	<b>10</b>
<b>LEI DE LICITAÇÕES (Nº. 8.666/93)</b> Conceito geral; Principais aspectos, sua interpretação e utilização.	<b>05</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TCPO 2003 – Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos. São Paulo: PINI. 2003.  
 GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. São Paulo: PINI, 2004.  
 TISAKA, Maçahiko. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. São Paulo: Pini, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIMMER, C.V. Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras. 1ª edição .Rio de Janeiro: LTC,1997.  
 ALDABÓ, R. Gerenciamento de Projetos - Procedimentos Básicos e Etapas Essenciais. 1ª edição. São Paulo: PINI Editora, 2001.  
 HIRSCHFELD, Henrique. Planejamento com Pert-CPM: Tecnologia de Edificações do IPT. São Paulo: Pini.  
 YAZIGI, Walid. A Técnica de edificar. Editora PINI. São Paulo. 1999  
 SILVA, Mozart Bezerra da. Manual de BDI: Como incluir Benefícios e Despesas Indiretas em orçamentos de obras da construção civil. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Mecânica dos Solos II	1	2	3	54	40,5	VIII
<b>Pré-requisitos</b>	Mecânica dos Solos I	<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Experimentos de laboratório: ensaios de granulometria por peneiramento; sedimentação; limites de liquidez; plasticidade; ensaio de compactação.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Identificar as propriedades físicas dos solos;  
Executar os ensaios de caracterização dos solos;  
Classificar os solos segundo suas propriedades físicas e suas características.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

EXPERIMENTOS DE LABORATÓRIO Preparação de amostras; Determinação do teor de umidade higroscópica; Massa específica dos grãos.	<b>14</b>
EXPERIMENTOS DE LABORATÓRIO Ensaio de granulometria por peneiramento; Sedimentação.	<b>14</b>
EXPERIMENTOS DE LABORATÓRIO Limites de liquidez; Plasticidade.	<b>14</b>
EXPERIMENTOS DE LABORATÓRIO Ensaio de compactação.	<b>12</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1973.  
PINTO, C.S. Curso básico de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 13208; NBR 3472; NBR 6122;  
NBR 6484; NBR 6489; NBR 7678; NBR 8036.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MANUAL de Ensaio do D.N.E.R.  
PINTO, C.S. Curso básico de mecânica dos solos: exercícios resolvidos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.  
SCHNAID, F. Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.  
NBR 6489 : Prova de carga direta sobre terreno de fundação - ABNT (1984)

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	Técnico em Edificações	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA	Infraestrutura
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Integrado	Ano de Implantação da Matriz	2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Projeto de estruturas			5	90	67,5	VIII
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Noções gerais de projetos. Simbologia e convenções técnicas. Cotagem em projetos de estruturas. Representação gráfica de projetos de formas e armação. Normas técnicas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Desenvolver projetos de estruturas;  
Desenvolver habilidades para interpretar projetos estruturais.

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AValiação

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
NOÇÕES GERAIS DE PROJETOS	5
SIMBOLOGIA E CONVENÇÕES TÉCNICAS DAS PEÇAS QUE COMPÕEM UMA ESTRUTURA	5
SISTEMAS DE COTAGEM EM PROJETOS DE ESTRUTURAS	5
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE PROJETOS (PLANTA DE FORMA)	30

Desenvolvimento de planta baixa, cortes e detalhes de plantas de forma; Visita técnica à obra em fase de execução de estruturas de concreto.	
<b>REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE PROJETOS (PLANTAS DE ARMAÇÃO)</b> Desenvolvimento de planta de armação de lajes; Desenvolvimento de planta de armação de vigas utilizando o software TQS; Visita técnica à obra em fase de execução de estruturas de concreto, com a armação ainda exposta.	<b>40</b>
<b>NORMAS TÉCNICAS</b>	<b>5</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FUSCO, Péricles Brasiliense. Técnica de armar estruturas de concreto. São Paulo, PINI, 1995.  
KIMURA, Alio Ernesto. Informática aplicada em estruturas de concreto armado . São Paulo, PINI, 2007.  
NEIZEL, Ernest. Desenho Técnico para Construção civil. EPU, São Paulo, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Manuais dos softwares de análise mostrados em sala de aula.  
SITES de pesquisa voltados à análise computacional de estruturas.  
SUSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural II. Porto Alegre: Globo, 1979.  
ABNT. Projeto de estruturas de concreto armado – Procedimento, 2003.  
SUSSEKIND, José Carlos. Curso de análise estrutural, Vol. I. Globo, 2ª edição, 1997.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> Integrado	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Gestão e Organização de Obras</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>VIII</b>
<b>Pré-requisitos</b>		<b>Co-Requisitos</b>					

**EMENTA**

Noções administrativas na construção civil; Gestão de pessoas; Organização dinâmica do canteiro de obras; Gestão da qualidade na construção civil.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Analisar os indicadores de produção verificados na obra;
- Elaborar textos técnicos, planilhas, formulários, esquemas e gráficos com a análise dos indicadores apropriados nos serviços de construção civil;
- Analisar e sintetizar os processos construtivos para otimização de procedimentos;
- Construir manuais de procedimentos para orientação da execução dos serviços de obras de construção civil;
- Interpretar orçamentos e cronogramas físico-financeiros de obras;
- Avaliar desempenho físico e financeiro dos sistemas utilizados na construção de edifícios;
- Elaborar relatórios sobre o desempenho físico e financeiro das obras de construção civil;
- Discutir as principais funções de gestão desenvolvidas pelas empresas construtoras: planejamento, gestão de projeto, recursos humanos e suprimentos;
- Compreender as principais noções envolvidas na gestão da segurança e saúde ocupacional, na gestão ambiental e no planejamento e projeto dos canteiros de obras;
- Desenvolver conhecimentos para a gestão da execução de obras incluindo os seguintes tópicos: ferramentas de gestão, gestão de contratos, qualidade dos serviços e prevenção de patologias, gestão da saúde e segurança ocupacional, meio ambiente e responsabilidade social, bem como a Gestão de Pessoas;
- Utilizar metodologias estrategicamente integradas e articuladas que possibilitem a obtenção de resultados em termos de lucratividade, cumprimento de prazos, respeito ao cronograma físico-financeiro e padrões de qualidade exigidos pelo cliente;
- Trabalhar em equipe, melhorar sua comunicação e suas relações interpessoais, solucionar problemas e exercer liderança, comprometimento, ética e responsabilidade profissional.

**METODOLOGIA**

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica.

Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, conseqüentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

##### **CH**

NOÇÕES ADMINISTRATIVAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL Leis e Códigos; Responsabilidades; Relações de Trabalho.	<b>6</b>
GESTÃO DE PESSOAS Autoridade, ética e responsabilidade; Compromisso e responsabilidade; Liderança, chefia e motivação; Papel do líder e estilos de liderança; Comunicação no canteiro de obras; Administração de recursos humanos; Relações humanas na empresa; Trabalho em equipe;	<b>8</b>
ORGANIZAÇÃO E DINÂMICA DO CANTEIRO DE OBRAS <i>Logística no Canteiro de Obras</i> ; Comunicação e informação; Documentação.	<b>10</b>
GESTÃO DA QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL Sistemas de Qualidade; Plano de Qualidade na Obra; Indicadores de Qualidade e de Produtividade.	<b>12</b>

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AGOPYAN, V. et al. Alternativas para redução do desperdício de materiais nos canteiros de obra. Porto Alegre: ANTAC, 2003.

CHELSOM, J. V.; PAYNE, A. C.; REAVILL, L. R. P. Gerenciamento para engenheiros, cientistas e tecnólogos. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. PCMAT. Programa de Condições e Meio Ambiente do trabalho na Indústria da Construção. São Paulo: PINI, 2001.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALDABÓ, R. Gerenciamento de Projetos - Procedimentos Básicos e Etapas Essenciais. 1ª edição. São Paulo: PINI Editora, 2001.

NBR ISO 9001:2008 – Gestão da qualidade.

PIANCA, João Batista. Manual do Engenheiro. Porto Alegre: Globo.

NBR 15575: Norma de desempenho - ABNT (2013)

SILVA, Mozart Bezerra da. Manual de BDI: Como incluir Benefícios e Despesas Indiretas em orçamentos de obras da construção civil. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS CARUARU

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

CARIMBO / ASSINATURA

<b>CURSO</b> Edificações	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Infraestrutura
<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b> INTEGRADO	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2012.2

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRI  
 O

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Técnicas de Manutenção	1	1	2	36	27	VIII
Pré-requisitos		Co-Requisitos					

EMENTA

Manutenção Predial; Profissionais envolvidos; Manutenção predial integrada – MPI; Planejamento para MPI.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Realizar vistorias técnicas para identificação das patologias em construções;
- Elaborar relatórios com os resultados das vistorias técnicas;
- Liderar equipe de manutenção de rotina, preventiva e corretiva em instalações prediais;
- Realizar o planejamento diário das funções, controle de horas trabalhadas, acompanhamento de serviços de terceiros;
- Elaborar cronograma e controles de manutenção

METODOLOGIA

A metodologia proposta envolve todos os sujeitos da ação de modo crítico, a fim de desenvolver uma prática educativa sociopolítica. Considerando ainda, a responsabilidade de converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, consequentemente, em objetivos educacionais, acrescentando-lhe a tarefa de dar sentido ao processo ensino-aprendizagem.

AValiação

A avaliação da aprendizagem tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

MANUTENÇÃO PREDIAL Conceito; Definições; Funções.	06
PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS	06

Perfil; Equipes; Economia.	
MANUTENÇÃO PREDIAL INTEGRADA-MPI Definições; Estágios; Categoria de serviços.	<b>06</b>
PLANEJAMENTO PARA A MPI Padrão; Específico.	<b>06</b>
PLANEJAMENTO PARA A MPI Cobertura; Estrutura; Fechamento; Revestimento; Esquadrias; Pintura; Instalações.	<b>12</b>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PUJADAS, Flávia Zoéga Andreatta. GOMIDE. Tito Lívio Ferreira. FAGUNDES. Jerônimo Cabral Pereira. **Técnicas de Inspeção e Manutenção Predial. São Paulo: PINI, 2010.**  
 BONIN. L. C. **Manutenção de Edifícios: Uma revisão conceitual. In: Seminário sobre manutenção de edifícios. Anais, 1988.**  
 CASCUDO, Oswaldo. O controle da corrosão de armaduras em concreto – inspeção e técnicas. São Paulo: PINI, 1985.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HELENE, P.R.L. Manual para reparo, reforço e proteção de estruturas de concreto. 2. Ed. São Paulo: PINI, 1992.  
 FIGUEIREDO, E. P. ; HELENE, P. "Assim caminha a corrosão". Revista Técnica n. 10, pg.28-33, Ed. PINE, 1994.  
 REVISTA TÈCHNE.  
 REVISTA CONSTRUÇÃO.  
 SOUZA, Vicente C. "Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto". São Paulo, PINI, 1998.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA DO COORDENADOR DO**

**CURSO**

I. Portaria da Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
CAMPUS CARUARU

Portaria nº 088/2014-DGCC

Ementa: Designa Comissão

O DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* CARUARU DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 874/2010-GR, nomeado pela Portaria nº 451/2012-GR, de 18/04/2012, publicada no DOU de 19/04/2012, seção 2, página 26, do Magnífico Reitor, em exercício, do Instituto Federal de Pernambuco,

RESOLVE:

Designar os servidores **ELAINE CRISTINA DA ROCHA SILVA** matrícula SIAPE nº 1355037, **MICHAEL ANTAO DOS SANTOS** matrícula SIAPE nº 1809148, **CHRISTYAN SOARES GOMES** matrícula SIAPE nº 2059969, **RODRIGO FERNANDEZ PINTO** matrícula SIAPE nº 1832885 e **CINTIA VALÉRIA BATISTA PEREIRA** matrícula SIAPE nº 1803220, para juntos e sob a presidência do primeiro constituírem a **Comissão para Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Integrado de Edificações do IFPE Campus Caruaru.**

Publique-se.

Registre-se.

Cumpra-se.

GABINETE DO DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* CARUARU DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, 25 de agosto de 2014.

  
George Alberto Gaudêncio de Melo  
Diretor Geral do *Campus* Caruaru

II. Portaria da Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
CAMPUS CARUARU

Portaria nº 060/2011-DGCC

Ementa: Designa  
Comissão

O DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* CARUARU DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 191/2011-GR, de 10/03/2011, do Magnífico Reitor do Instituto Federal de Pernambuco,

RESOLVE:

Designar os servidores **ELAINE CRISTINA DA ROCHA SILVA** matrícula SIAPE nº 1355037, **LÍVIA MELO DE LIMA** matrícula SIAPE nº 1683216, **GERMANO JOSÉ GOMES LEITE** matrícula SIAPE nº 1861210, **ANDRÉ FILIPE PESSOA** matrícula SIAPE nº 1864102, **JOSÉ ALCI SILVA LEMOS JUNIOR** matrícula SIAPE nº 1717160, **ALINE BRANDÃO DE SIQUEIRA** matrícula SIAPE nº 1665246 e **CINTIA VALÉRIA BATISTA PEREIRA** matrícula SIAPE nº 1803220, para juntos e sob a presidência do primeiro constituírem a **Comissão para Elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Integrados do IFPE *Campus* Caruaru.**

Publique-se.  
Cumpra-se.

Registre-se.

GABINETE DO DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* CARUARU DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, 28 de Junho de 2011.

Erick Viana da Silva  
Diretor-Geral do *Campus* Caruaru

III. Resolução de Aprovação da Matriz Curricular



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
CONSELHO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO Nº 67/2011**

Aprova a Matriz Curricular do Curso Técnico Integrado em Edificações: Campus Caruaru.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, no uso das atribuições previstas no seu Regimento Interno e considerando:

- PROCESSO N.º 23294.006342.2011-41.
- Reunião Ordinária de 03/10/2011.

**RESOLVE:**

**Art. 1º.** Aprovar a Matriz Curricular do Curso Técnico Integrado em Edificações: Campus Caruaru.

**Art. 2º.** Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do IFPE na internet e ou no Boletim de Serviços do IFPE.

Recife, 13 de outubro de 2011.

**ENIO CAMILO DE LIMA**

Presidente do Conselho Superior em Exercício

#### IV – Parecer Pedagógico



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
CAMPUS CARUARU

**PARECER Nº 019/2014**

**INTERESSADO:** Direção de Ensino

**Ementa:** A Direção de Ensino do *Campus* Caruaru solicita parecer pedagógico acerca do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio.

**I. HISTÓRICO**

A Direção de Ensino do *Campus* Caruaru enviou para à Pró-Reitoria de Ensino o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações para análise. A PRODEN por sua vez solicitou alterações e adequações através do Parecer 100/2014 ASPE-PRODEN. A Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso, junto à Coordenação do Curso adequou o Projeto às alterações solicitadas pela PRODEN e agora retorna o Projeto para possível aprovação pelo Conselho Superior.

**II. ANÁLISE**

Em atendimento ao Parecer Pedagógico ASPE-PRODEN a Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, junto à Coordenação do Curso atendeu aos itens presentes no supracitado parecer no que diz respeito a todos os itens pontuados, acrescentando apenas alternância na oferta das disciplinas de Filosofia e Sociologia, haja vista foi uma solicitação por parte dos professores das respectivas disciplinas.

Quanto ao item 9, sobre a obrigatoriedade da inserção da temática "História e Cultura Afro-Brasileira no componente curricular de História, o tema já encontra-se delineado no componente curricular História III, ofertado no 3º Período.

### III. CONCLUSÃO

Diante do exposto a Assessoria Pedagógica do *Campus* Caruaru emite o presente parecer, pois, conclui que depois de atendidas as solicitações da Pró-Reitoria de Ensino quanto ao Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio e considerando que o mesmo foi elaborado com base no documento aprovado pelo Conselho Superior "Orientações Gerais para Elaboração de Planos de Cursos Técnicos (Modalidade Presencial)", o PPC deve ser encaminhado à PRO-DEN para nova análise e possível encaminhamento ao Conselho Superior para aprovação.

Nestes termos é o parecer.

Caruaru, 18 de dezembro de 2014.

  
Cintia Valéria Batista Pereira  
CINTIA BATISTA  
SIAPE 1803220  
PEDAGOGA  
IFPE CAMPUS CARUARU