



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS CAMPINA GRANDE**

## **PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO**

**TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES  
(INTEGRADO)**

Novembro -2019

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

## ► REITORIA

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes | Reitor  
Mary Roberta Meira Marinho | Pró-Reitora de Ensino  
Degmar Francisca dos Anjos | Diretor de Educação Profissional  
Rivânia de Sousa Silva | Diretora de Articulação Pedagógica

## ► CAMPUS CAMPINA GRANDE

José Albino Nunes | Diretor Geral  
Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas | Diretora de Desenvolvimento do Ensino  
Jacinto Faustino Américo | Diretor de Administração e Planejamento  
Maria do Socorro Lima Buarque | Coordenadora Pedagógica

## ► COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

José de Araujo Pereira (Presidente) | IFPB *Campus* - Campina Grande  
Gisele Caldas de Araújo Cunha | IFPB *Campus* - Campina Grande  
Marcos Severino de Lima | IFPB *Campus* - Campina Grande  
Kleber da Fonseca Furtado | IFPB *Campus* - Campina Grande  
Kennedy Flávio Meira de Lucena | IFPB *Campus* - Campina Grande  
Maria do Socorro Lima Buarque | IFPB *Campus* - Campina Grande

## ► CONSULTORIA PEDAGÓGICA

Rivânia de Sousa Silva | Diretora de Articulação Pedagógica

## ► REVISÃO FINAL

Mônica Almeida Gomes de Melo | RE/PRE/Diretora de Articulação Pedagógica

## SUMÁRIO

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| <b>1</b>  | <b>APRESENTAÇÃO</b> .....   | 4   |
| <b>2</b>  | <b>CONTEXTO DO IFPB</b> .....   | 5   |
| 2.1       | DADOS .....   | 5   |
| 2.2       | SÍNTESE HISTÓRICA .....   | 5   |
| 2.3       | MISSÃO INSTITUCIONAL .....  | 12  |
| 2.4       | VALORES E PRINCÍPIOS .....  | 12  |
| 2.5       | FINALIDADES .....   | 13  |
| 2.6       | OBJETIVOS INSTITUCIONAIS .....  | 14  |
| <b>3</b>  | <b>CONTEXTO DO CURSO</b> .....  | 15  |
| 3.1       | DADOS GERAIS .....  | 15  |
| 3.2       | JUSTIFICATIVA .....   | 15  |
| 3.3       | CONCEPÇÃO DO CURSO .....  | 17  |
| 3.4       | OBJETIVOS DO CURSO .....  | 19  |
| 3.4.1     | Objetivo Geral .....  | 19  |
| 3.4.2     | Objetivos Específicos .....   | 19  |
| 3.5       | PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .....  | 19  |
| 3.6       | CAMPO DE ATUAÇÃO .....  | 21  |
| <b>4</b>  | <b>MARCO LEGAL</b> .....  | 21  |
| <b>5</b>  | <b>ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b> .....   | 24  |
| <b>6</b>  | <b>METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS</b> .....                             | 26  |
| <b>7</b>  | <b>PRÁTICAS PROFISSIONAIS</b> .....   | 28  |
| <b>8</b>  | <b>MATRIZ CURRICULAR</b> .....  | 30  |
| 8.1       | MATRIZ CURRICULAR ATUALIZADA .....  | 30  |
| <b>9</b>  | <b>REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO</b> .....  | 31  |
| <b>10</b> | <b>CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES</b> .....   | 31  |
| <b>11</b> | <b>CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO</b> .....                                   | 32  |
| 11.1      | AVALIAÇÃO DA APRENDEZAGEM .....   | 32  |
| 11.2      | AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL .....   | 34  |
| <b>12</b> | <b>APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO</b> .....   | 35  |
| <b>13</b> | <b>ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC</b> ..... | 35  |
| <b>14</b> | <b>CERTIFICADOS E DIPLOMAS</b> .....  | 36  |
| <b>15</b> | <b>PLANOS DE DISCIPLINAS</b> .....  | 38  |
| 15.1      | 1ª SÉRIE .....  | 38  |
| 15.2      | 2ª SÉRIE .....  | 87  |
| 15.3      | 3ª SÉRIE .....  | 141 |
| <b>16</b> | <b>PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO</b> .....                       | 188 |
| 16.1      | DOCENTES .....  | 188 |
| 16.2      | TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS .....  | 193 |
| <b>17</b> | <b>BIBLIOTECA</b> .....   | 196 |
| 17.1      | ACERVO DA BIBLIOTECA PORTA ZÉ DA LUZ .....  | 196 |
| 17.2      | MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DA BIBLIOTECA POETA ZÉ DA LUZ .....                          | 198 |
| 17.3      | SERVIÇO DE ACESSO AO ACERVO .....   | 198 |
| 17.4      | ATENDIMENTO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA .....   | 199 |
| 17.5      | CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO DA BIBLIOTECA .....                                      | 199 |
| <b>18</b> | <b>INFRAESTRUTURA</b> .....   | 199 |
| 18.1      | ESPAÇO FÍSICO GERAL .....   | 199 |
| 18.2      | INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA .....   | 200 |
| 18.3      | CONDIÇÕES DE ACESSO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA .....                                  | 200 |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 18.3.1    | Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE | 201        |
| <b>19</b> | <b>SALAS DE AULA</b>  | <b>202</b> |
| <b>20</b> | <b>AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO</b>                              | <b>202</b> |
| <b>21</b> | <b>LABORATÓRIOS</b>   | <b>203</b> |
| 21.1      | LABORATÓRIO DE DESENHO / GEOPROCESSAMENTO                             | 203        |
| 21.2      | LABORATÓRIO DE MATERIAIS  | 203        |
| 21.3      | LABORATÓRIO DE TOPOGRAFIA   | 204        |
| 21.4      | LABORATÓRIO DE CONSTRUÇÃO   | 205        |
| 21.5      | LABORATÓRIO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS                           | 206        |
| 21.6      | LABORATÓRIO DE SOLOS  | 206        |
| <b>22</b> | <b>REFERÊNCIAS</b>  | <b>207</b> |

## 1 APRESENTAÇÃO

Considerando a atual política do Ministério da Educação – MEC, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96), Decreto nº 5.154/2004, que define a articulação como nova forma de relacionamento entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs, definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CEB nº 06/2012) e para o ensino Médio, o IFPB, Campus Campina Grande, apresenta o seu Plano Pedagógico para o **Curso Técnico em Edificações**, eixo tecnológico **Infraestrutura**, na forma integrada.

Partindo da realidade, a elaboração do referido plano primou pelo envolvimento dos profissionais, pela articulação das áreas de conhecimento e pelas orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – CNCT (2016), na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização, a formação omnilateral de sujeitos em formação.

Na sua ideologia, este Plano Pedagógico Unificado se constitui instrumento teórico-metodológico que visa alicerçar e dar suporte ao enfrentamento dos desafios do Curso Técnico em Edificações de forma sistematizada, didática e participativa. Determina a trajetória a ser seguida pelo público-alvo no cenário educacional e tem a função de traçar o horizonte da caminhada, estabelecendo a referência geral, expressando o desejo e o compromisso dos envolvidos no processo.

É fruto de uma construção coletiva dos ideais didático-pedagógicos, do envolvimento e contribuição conjunta do pensar crítico dos docentes do referido curso, sempre norteando-se na legislação educacional vigente e visando o estabelecimento de procedimentos de ensino e de aprendizagem aplicáveis à realidade e, conseqüentemente, contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico das Regiões do Brejo, Cariri Paraibano e Curimataú e de outras regiões beneficiadas com os seus profissionais egressos.

Com isso, pretende-se que os resultados práticos estabelecidos neste documento culminem em uma formação integral, globalizada e crítica para os envolvidos no processo formativo e beneficiados ao final, de forma que se exerça, com fulgor, a cidadania e se reconheça a educação como instrumento de transformação de realidades e responsável pela resolução de problemáticas contemporâneas.

Sendo assim, este Plano Pedagógico de Curso, se configura como instrumento de ação política balizado pelos benefícios da educação de qualidade, tendo a pretensão de direcionar o cidadão educando ao desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas no âmbito da

Instituição e profissionais, após ela, pautando-se na competência, na habilidade e na cooperação.

Ademais, com a implantação efetiva do Curso Técnico em Edificações no *Campus* Campina Grande, o IFPB consolida a sua vocação de instituição formadora de profissionais cidadãos capazes de lidarem com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma proativa configurando condição de vetor de desenvolvimento tecnológico e de crescimento humano.

## 2 CONTEXTO DO IFPB

### 2.1 DADOS

|               |  |                     |        |
|---------------|--|---------------------|--------|
| CNPJ:         | 10.783.898/0003-37   |                     |        |
| Razão Social: | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba |                     |        |
| Unidade:      | Campus Campina Grande  |                     |        |
| Esfera Adm.:  | Federal  |                     |        |
| Endereço:     | Av. Tranquilino Coelho Lemos, 671 – Jardim Dinamérica.         |                     |        |
| Cidade:       | Campina Grande   | CEP: 58.432-300     | UF: PB |
| Fone:         | (83) 2102-6200   | Fax: (83) 2102-6215 |        |
| E-mail:       | campus_cg@ifpb.edu.br  |                     |        |
| Site:         | www.ifpb.edu.br/campi/campi/campina-grande                     |                     |        |

### 2.2 SÍNTESE HISTÓRICA

O atual Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) tem mais de cem anos de existência. Ao longo de todo esse período, recebeu diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba (1909 a 1937), Liceu Industrial de Campina Grande (1937 a 1961), Escola Industrial “Coriolano de Medeiros” ou Escola Industrial Federal da Paraíba (1961 a 1967), Escola Técnica Federal da Paraíba (1967 a 1999), Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (1999 a 2008) e, a partir de 2008, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

Criado no ano de 1909, através de decreto presidencial de Nilo Peçanha, o seu perfil atendia a uma determinação contextual que vingava à época. Como primeira denominação, a Escola de Aprendizes Artífices foi concebida para prover de mão de obra o modesto parque industrial brasileiro que estava em fase de instalação.

Àquela época, a Escola absorvia os chamados “desvalidos da sorte”, pessoas desfavorecidas e até indigentes, que provocavam um aumento desordenado na população das cidades, notadamente com a expulsão de escravos das fazendas, que migravam para os centros

urbanos. Tal fluxo migratório era mais um desdobramento social gerado pela abolição da escravidão, ocorrida em 1888, que desencadeava sérios problemas de urbanização.

O IFPB, no início de sua história, assemelhava-se a um centro correcional, pelo rigor de sua ordem e disciplina. O decreto do Presidente Nilo Peçanha criou uma Escola de Aprendizes Artífices em cada capital dos estados da federação, como solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o período, para conter conflitos sociais e qualificar mão de obra barata, suprimindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir dos anos 30.

A Escola de Artífices, que oferecia os cursos de Alfaiataria, Marcenaria, Serralheria, Encadernação e Sapataria, inicialmente, funcionou no Quartel do Batalhão da Polícia Militar do Estado, depois, já como Escola Industrial, se transferiu para o edifício construído na Avenida João da Mata, onde funcionou até os primeiros anos da década de 1960 e, finalmente, instalou-se no atual prédio localizado na Avenida Primeiro de Maio, bairro de Jaguaribe. Nesta fase, o domicílio tinha como único endereço a capital do Estado da Paraíba.

Ao final da década de 60, ocorreu a transformação para Escola Técnica Federal da Paraíba e, no ano de 1995, a Instituição interiorizou suas atividades, com a instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras – UNED-CJ.

Transformada, em 1999, no Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET–PB), a Instituição experimentou um fértil processo de crescimento e expansão em suas atividades, passando a contar, além de sua Unidade Sede, com o Núcleo de Educação Profissional (NEEP), que funciona à Rua das Trincheiras.

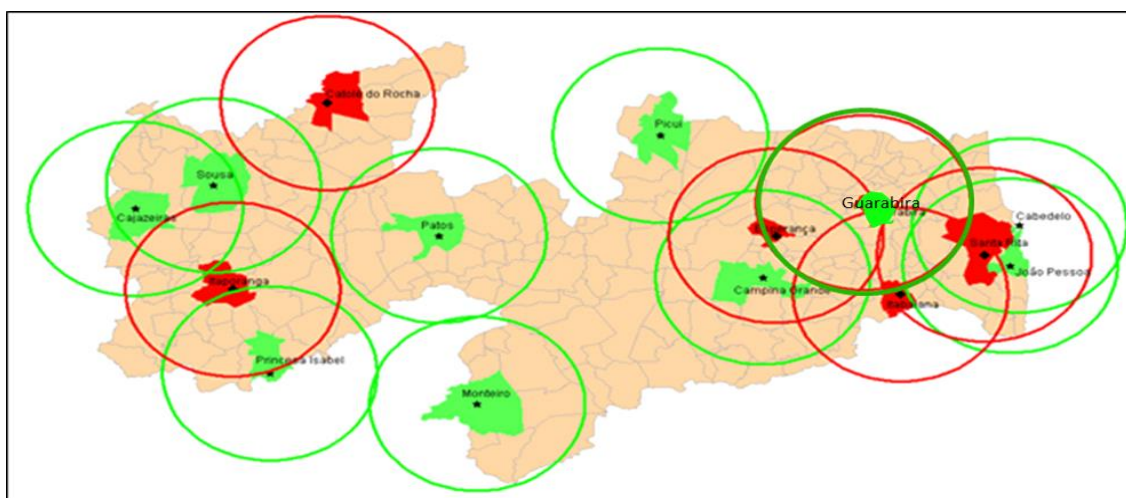
Em 2007, o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba vivenciou a implantação da Unidade de Ensino Descentralizada de Campina Grande (UNED-CG) e a criação do Núcleo de Ensino de Pesca, no município de Cabedelo. Desde então, em consonância com a linha programática e princípios doutrinários consagrados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e normas dela decorrentes, esta instituição oferece, à sociedade paraibana e brasileira, cursos técnicos de nível médio (integrado e subsequente) e cursos superiores de tecnologia, bacharelado e licenciatura.

Com o advento da Lei 11.892/2008, o CEFET-PB passou à condição de IFPB, como uma Instituição de referência da Educação Profissional na Paraíba. Além dos cursos, usualmente chamados de “regulares”, a Instituição desenvolve um amplo trabalho de oferta de cursos extraordinários, de curta e média duração, atendendo a uma expressiva parcela da população, a quem são destinados também cursos técnicos básicos, programas de qualificação, profissionalização e reprofissionalização, para melhoria das habilidades de competência

técnica no exercício da profissão.

Até o ano de 2010, contemplado com o Plano de Expansão da Educacional Profissional, Fase II, do Governo Federal, o Instituto implantou mais cinco *campus*, no estado da Paraíba, contemplando cidades consideradas polos de desenvolvimento regional, como Picuí, Monteiro, Princesa Isabel, Patos e Cabedelo.

Dessa forma, o Instituto Federal da Paraíba contempla ações educacionais em João Pessoa e Cabedelo (Litoral), Campina Grande e Guarabira (Brejo e Agreste), Picuí (Sericó Oriental e Curimataú Ocidental) , Monteiro (Cariri), Patos, Cajazeiras, Sousa e Princesa Isabel (Sertão), conforme Figura 1.



**Figura 1.** Localização geográfica dos *campi* do IFPB no Estado da Paraíba.

As novas unidades educacionais levam a essas cidades e adjacências Educação Profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico, proporcionando-lhes crescimento pessoal e formação profissional, oportunizando o desenvolvimento socioeconômico regional, resultando em melhor qualidade de vida à população beneficiada.

O Instituto Federal da Paraíba, considerando as definições decorrentes da Lei nº. 11.892/2008, observando o contexto das mudanças estruturais ocorridas na sociedade e na educação brasileira, adota um Projeto Acadêmico baseado na sua responsabilidade social advinda da referida Lei, a partir da construção de um projeto pedagógico flexível, em consonância com o proposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, buscando produzir e reproduzir os conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos, de modo a proporcionar a formação plena da cidadania, que será traduzida na consolidação de uma sociedade mais justa e igualitária.

Em obediência ao que prescreve a Lei, o IFPB tem desenvolvido estudos que visam oferecer programas para formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública.



Para ampliar suas fronteiras de atuação, o Instituto desenvolve ações na modalidade de Educação a Distância (EaD), investindo com eficácia na capacitação dos seus professores e técnicos administrativos, no desenvolvimento de atividades de pós-graduação *lato sensu*, *stricto sensu* e de pesquisa aplicada, preparando as bases à oferta de pós-graduação nestes níveis, horizonte aberto com a nova Lei.

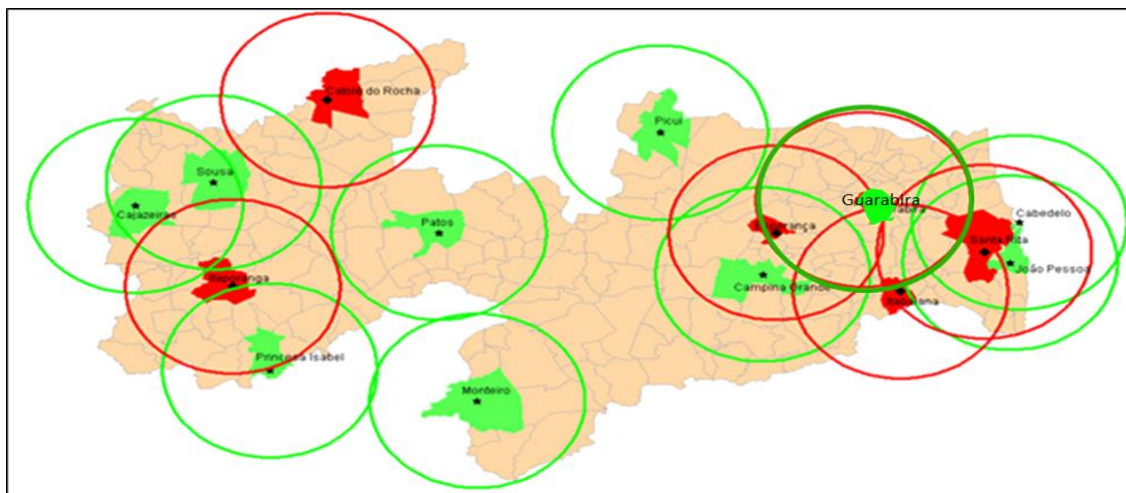
A diversidade de cursos ofertada pela Instituição se alicerça na sua experiência e tradição na Educação Profissional. O IFPB atua nas áreas profissionais das Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes.

São ofertados cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação, Ambiente, Saúde e Segurança.

Nessa perspectiva, a organização do ensino no Instituto Federal da Paraíba oferece aos seus alunos oportunidades em todos os níveis da aprendizagem, permitindo o processo de verticalização do ensino. Ampliando o cumprimento da sua responsabilidade social, o IFPB atua em Programas tais como PRONATEC (FIC e técnico concomitante), PROEJA, Mulheres Mil, propiciando o prosseguimento de estudos através do Ensino Técnico de Nível Médio, do Ensino Tecnológico de Nível Superior, das Licenciaturas, dos Bacharelados e dos estudos de Pós-Graduação *lato sensu* e *stricto sensu*.

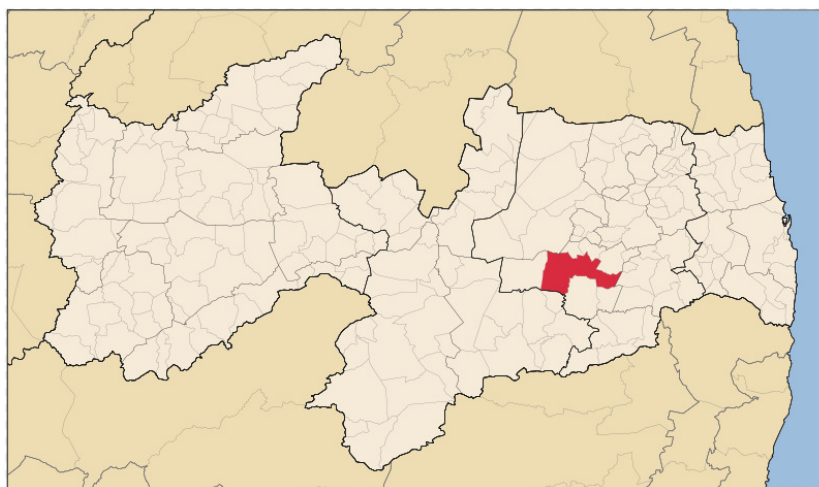
Além de desempenhar o seu próprio papel na qualificação e requalificação de recursos humanos, o IFPB atua no suporte tecnológico às diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, bem como no apoio às necessidades tecnológicas empresariais. Essa atuação não se restringe ao estado da Paraíba, mas, gradativamente, vem se consolidando no contexto macrorregional delimitado pelos estados de Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

O Instituto Federal da Paraíba, em sintonia com o mercado de trabalho e com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, traça as estratégias para a implantação de 06 (seis) novos *campi* nas cidades de Guarabira, Itaporanga, Itabaiana, Catolé do Rocha, Santa Rita e Esperança, contemplados no Plano de Expansão III. Assim, junto aos *campi* já existentes, promovem a interiorização da educação no território paraibano (Figura 2).



**Figura 2.** Municípios paraibanos contemplados com o Plano de Expansão III do IFPB.

A cidade de Campina Grande localiza-se na Mesorregião do Agreste Paraibano, na parte oriental do Planalto da Borborema (Figura 3). A altitude média é de 552 metros acima do nível do mar e distante 120 km da capital do Estado. Considerada a segunda maior cidade do estado, tem uma população estimada em 405.072 habitantes (IBGE, 2015) em uma área territorial de 594,182 km<sup>2</sup>.



**Figura 3.** Localização geográfica do município de Campina Grande, PB (WIKIPÉDIA, 2012).

Essa cidade exerce grande influência política e econômica sobre o “Compartimento da Borborema”, que é composto de mais de sessenta municípios, nos quais há 1 milhão de habitantes do Estado da Paraíba. O Compartimento da Borborema engloba cinco microrregiões conhecidas como Agreste da Borborema, Brejo Paraibano, Cariri, Seridó Paraibano e Curimataú.

De acordo com dados do IBGE do ano de 2010, o PIB era estimado em R\$ 4.336,824.000,00 reais, o PIB per capita era de R\$ 11.256,41 e o IDH média 0,721. Além

disso, Campina Grande é considerada um dos principais polos industriais e tecnológicos da Região Nordeste do Brasil. A cidade tem destaque nas áreas de informática, de serviços (saúde e educação), do comércio e da indústria – principalmente indústria de calçados e têxtil – que compreendem suas principais atividades econômicas. Sedia empresas de porte nacional e internacional. É conhecida como cidade universitária, pois conta com duas universidades públicas, além do Campus Campina Grande do IFPB.

O *Campus* de Campina Grande vem ao encontro das demandas identificadas para capacitação de profissionais em cursos técnicos, superiores e de formação inicial e continuada nas áreas de indústria, informática e mineração, atendendo às necessidades de profissionalização de jovens e adultos, proporcionando educação profissional pública, gratuita e de qualidade, além de permitir uma adequada requalificação dos profissionais que atuam nessas áreas, como forma de melhorar os serviços por eles oferecidos.

O *Campus* de Campina Grande como os demais *Campi* espalhados pelo interior do País, assume um papel de suma importância no processo de interiorização do ensino técnico e profissional brasileiro.

A Prefeitura Municipal doou o terreno (com dimensão de 7,5 ha), localizado no bairro Dinamérica, na chamada Alça Sudoeste da cidade, custeou a concepção de arrojado projeto arquitetônico de linha futurista, a escrituração do terreno, as taxas cartoriais e ainda a locação, por quatorze meses, do prédio onde se localizou a sede provisória da Instituição.

Ao mesmo tempo em que a Unidade se instalava na nova sede provisória, uma série de providências foi adotada, com vistas a seu funcionamento pleno, destacando-se as seguintes: acompanhamento da obra de construção da sede própria; disseminação e difusão da logomarca institucional; formatação do modelo pedagógico; concepção das matrizes curriculares; oficialização do organograma e da estrutura organizacional; execução dos processos licitatórios para aquisição de mobiliários e equipamentos; contratação de pessoal docente; contratação de pessoal técnico-administrativo; montagem da equipe gestora; provimento da sede provisória dos equipamentos e mobiliários básicos indispensáveis; provimento de insumos básicos e componentes primaciais para o funcionamento e celebração de parcerias interinstitucionais, dentre outras medidas.

O MEC autorizou oficialmente o funcionamento da Unidade através da Portaria nº 470, de 18/05/2007, publicada no Diário Oficial da União de 21/05/2007. O IFPB, Campus Campina Grande, vem se notabilizando como uma Instituição inserida na tradicional linha de qualidade, de excelência e de referência que os Institutos Federais tem construído ao longo de sua história. A Instituição tem mantido interface com a sociedade, através dos diversos setores

organizados, especialmente os arranjos produtivos locais e tem buscado honrar a tradição da cidade de Campina Grande na educação e no trabalho, configurando-se como indutora e catalisadora de desenvolvimento humano e de incremento socioeconômico.

No âmbito institucional, foi implantado o “Programa Mulheres Mil” (instituído pela Portaria do MEC nº 1.015, do dia 21 julho de 2011, publicada no Diário Oficial da União do dia 22 de julho, seção 1, página 38), que oferece as bases de uma política social de inclusão e gênero para 100 (cem) mulheres em situação de vulnerabilidade social no Seridó e Curimataú Paraibano, permitindo o amplo acesso à educação profissional, ao emprego e à renda. O projeto local está ordenado em consonância com as necessidades da comunidade, tendo sido escolhido os Cursos de Pizzaiolo, Operador de Supermercado e Confeiteiro. Outro programa especial em evidência no *Campus* Campina do IFPB é o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC - Lei nº 12.513/2011).

A modalidade de Educação de Jovens e Adultos – EJA – representa, mais do que tudo, uma conquista de lutas das pressões da população ao longo dos anos, e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, enquanto espaço de formação profissional, vem oportunizar o acesso aos bens sociais, bem como ofertar a qualidade e eficiência desse processo educativo a todos aqueles que não tiveram dentro da escola no tempo próprio estabelecido pelo sistema de ensino.

Nesse sentido, devemos voltar-nos para a construção de uma proposta político-pedagógica voltada para a clientela de EJA, originária, majoritariamente, de uma população menos favorecida socialmente, composta de alunos-trabalhadores em busca de melhoria de estudos, da obtenção de uma qualificação profissional e da igualdade de condições em todos os segmentos políticos e socioeconômicos, a fim de que possam atuar como cidadãos ativos, pensantes, autônomos e protagonistas do processo social em que está inserido.

Considerando a política do Ministério da Educação – MEC, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/96), Decreto nº 5.154/2004, que define a articulação como nova forma de relacionamento entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio, que institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs, definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Para o fortalecimento do ideário e do compromisso educacional firmado, trabalha-se no interior e fora do Instituto com a vertente da potencialização e fortalecimento das bases da

articulação e integração indissociáveis do tripé da educação, o Ensino-Pesquisa-Extensão como novo paradigma, com foco específico em cada disciplina, área de estudo e de trabalhos – ao lado de uma política institucional de formação contínua e continuada, de seus docentes e discentes. Isto porque, o ideário pedagógico do *Campus* entende que ensino com extensão e pesquisa aponta para a formação contextualizada aos problemas e demandas da sociedade contemporânea, como parte intrínseca da essência do que constitui o processo formativo, promovendo uma nova referência para o processo pedagógico e para dinâmica da relação professor-aluno. Isso, necessariamente, exige um redirecionamento dos tempos e dos espaços de formação, das práticas vigentes de ensino, de pesquisa e de extensão e da própria política do IFPB.

### 2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, (2015-2019) estabelece como missão dos *campi* no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB:

Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática. (IFPB/PDI, p. 17)

### 2.4 VALORES E PRINCÍPIOS

No exercício da Gestão, a partir de uma administração descentralizada, o IFPB dispõe ao *campus* de Campina Grande a autonomia da Gestão Institucional democrática, tendo como referência os seguintes princípios, o que não se dissocia do que preceitua a Instituição demandante:

- a) Ética: requisito básico orientador das ações institucionais;
- b) Desenvolvimento Humano: desenvolver o ser humano, buscando sua integração à sociedade através do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;
- c) Inovação: buscar soluções às demandas apresentadas;
- d) Qualidade e Excelência: promover a melhoria contínua dos serviços prestados;
- e) Autonomia: administrar preservando e respeitando a singularidade de cada *campus*;
- f) Transparência: disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de conhecimento das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- g) Respeito: atenção com alunos, servidores e público em geral;

- h) Compromisso Social: participação efetiva nas ações sociais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade.

## 2.5 FINALIDADES

Segundo a Lei 11.892/08, o IFPB é uma Instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, contemplando os aspectos humanísticos, nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

O Instituto Federal da Paraíba atuará em observância com a legislação vigente com as seguintes finalidades:

- I. Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III. Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal da Paraíba;
- V. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico e Criativo;
- VI. Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII. Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII. Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

- IX. Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente, as voltadas à preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida;
- X. Promover a integração e correlação com instituições congêneres, nacionais e Internacionais, com vista ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos processos de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão.

## 2.6 OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Observadas suas finalidades e características, são objetivos do Instituto Federal da Paraíba:

- I. Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II. Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- III. Realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- IV. Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e ambientais;
- V. Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;
- VI. Ministrando em nível de educação superior:
  - a) cursos de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
  - b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo, nas áreas de ciências e matemática e da educação profissional;
  - c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

- d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;
- e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

### 3 CONTEXTO DO CURSO

#### 3.1 DADOS GERAIS

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Denominação            | Técnico em Edificações              |
| Forma                  | Integrada                           |
| Eixo Tecnológico       | Infraestrutura                      |
| Duração                | 03 (três) anos                      |
| Instituição            | IFPB – <i>Campus</i> Campina Grande |
| Carga Horária Total    | 3.407 horas                         |
| Estágio                | 200 horas                           |
| Turno de Funcionamento | Integral                            |
| Vagas Anuais           | 90                                  |

#### 3.2 JUSTIFICATIVA

Impactado pelo acesso ao crédito e o crescimento da renda no Brasil, o setor da construção civil atravessa nestes últimos anos, depois de algum tempo desacelerado, um bom momento para o setor da construção civil. Basta olharmos a cidade de Campina Grande para perceber a quantidade de novos empreendimentos, construção de casas, apartamentos e outros empreendimentos imobiliários, bem como reformas residenciais.

Os investimentos nos setores de serviços, de comunicação, de infraestrutura, de vias de tráfego, de portos e aeroportos, de terminais rodoviários, de órgão e instituições complementares de controle e de fiscalização são fontes geradoras diretas e indiretas de demandas na produção, na renda, emprego e nos tributos.

A indústria da construção é considerada como um setor-chave para a economia brasileira, sendo de importância estratégica para a sustentação do desenvolvimento econômico e social brasileiro, tem sido uns dos grandes vetores do desenvolvimento científico e tecnológico do nosso país, levando-se em consideração os indicadores econômicos bem como o volume de financiamentos imobiliários efetuados através de agentes financeiros públicos e privados. Além da importância econômica do setor da construção civil, demonstrável pelo grande aporte de recursos por ela movimentado, ressalte-se a relevante contribuição social promovida por ela devido ao grande número de empregos formais criados pelo setor.



A oferta do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio é de extrema relevância devido à necessidade na indústria da construção civil desse profissional. Hoje o técnico em edificações auxilia o engenheiro civil em todas as etapas de uma obra, sendo de fundamental importância para a perfeita execução dos projetos.

As atividades do técnico em edificações estão discriminadas pelo Decreto Federal nº 90.922/85 estando esse profissional legalmente habilitado a projetar e dirigir edificações que não constituam Conjuntos habitacionais de até 80m<sup>2</sup> de área total, com as características dispostas pelo referido diploma legal.

De acordo com o estudo de viabilidade apresentado para este curso (Folha 07-10 do Processo), foi verificado que existe uma grande necessidade do técnico em edificações na elaboração de orçamentos/cronograma físico/financeiro, gerenciamento de obras, execução de obras, gerenciamento de resíduos sólidos, planejamento de obras, controle tecnológico de materiais, segurança do trabalho, conhecimento em materiais alternativos, elaboração de projetos em geral, desenhista/cadista, gestão de pessoa, comercialização e logística de materiais de construção, manutenção e restauração predial.

Esses resultados serviram de aporte para a matriz curricular deste curso com a base pedagógica respondendo aos anseios do mundo do trabalho. As áreas técnicas destacadas na pesquisa permeiam o corpo das disciplinas na construção de suas ementas e no *modus operandum* de suas aplicações, com suas partes teóricas e práticas, respondendo metodologicamente ao modo de aprender e fazer, típicos de cursos da área tecnológica, mas sem esquecer os compromissos com a formação humana e de respeito ao meio ambiente.

Partindo-se das constatações acima, conclui-se que o ambiente é propício para a absorção de profissionais no setor, especialmente os que possuam qualificação.

Neste contexto, pretende-se desenvolver uma postura efetiva na formação de profissionais competentes para atender às demandas oriundas do setor produtivo da construção civil, com vistas também à preservação do meio ambiente na construção de uma consciência ambiental nos futuros profissionais e, conseqüentemente, proporcionando uma melhor qualidade de vida para a população brasileira.

Ademais, o campus Campina Grande oferta no nível superior, o Curso de Graduação em Tecnologia em Construção de Edifícios, avaliado pelo MEC com Conceito cinco, o que nos habilita para uma verticalização do ensino nesta área de formação profissional consolidando-se como campo eficiente e coerente com os arranjos produtivos regionais.

### 3.3 CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Edificações se insere, de acordo com o CNCT (2016), no eixo tecnológico infraestrutura e, na forma integrada, está balizado pela LDB (Lei nº 9.394/96) alterada pela Lei nº 11.741/2008 e demais legislações educacionais específicas e ações previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e regulamentos internos do IFPB.

A concepção de uma formação técnica que articule as dimensões do **trabalho, ciência, cultura e tecnologia** sintetiza todo o processo formativo por meio de estratégias pedagógicas apropriadas e recursos tecnológicos fundados em uma sólida base cultural, científica e tecnológica, de maneira integrada na organização curricular do curso.

O **trabalho** é conceituado, na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência. Essa dimensão do trabalho é, assim, o ponto de partida para a produção de conhecimentos e de cultura pelos grupos sociais.

A **ciência** é um conjunto de conhecimentos sistematizados, produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e transformação da natureza e da sociedade. Se expressa na forma de conceitos representativos das relações de forças determinadas e apreendidas da realidade. Os conhecimentos das disciplinas científicas produzidos e legitimados socialmente ao longo da história são resultados de um processo empreendido pela humanidade na busca da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais. Nesse sentido, a ciência conforma conceitos e métodos cuja objetividade permite a transmissão para diferentes gerações, ao mesmo tempo em que podem ser questionados e superados historicamente, no movimento permanente de construção de novos conhecimentos.

Entende-se **cultura** como o resultado do esforço coletivo tendo em vista conservar a vida humana e consolidar uma organização produtiva da sociedade, do qual resulta a produção de expressões materiais, símbolos, representações e significados que correspondem a valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

A **tecnologia** pode ser entendida como transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a produção, marcada desde sua origem pelas relações sociais que a levaram a ser produzida. O desenvolvimento da tecnologia visa à satisfação de necessidades que a humanidade se coloca, o que nos leva a perceber que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas. A partir do nascimento da ciência moderna, pode-se definir a tecnologia, então, como mediação entre conhecimento científico (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção no real).

Compreender o **trabalho como princípio educativo** é a base para a organização e

desenvolvimento curricular em seus objetivos, conteúdos e métodos assim, equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, dela se apropria e pode transformá-la e, ainda, que é sujeito de sua história e de sua realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

Considerar **a pesquisa como princípio pedagógico** instigará o educando no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gerando inquietude, na perspectiva de que possa ser protagonista na busca de informações e de saberes.

O currículo do Curso Técnico em Edificações está fundamentado nos pressupostos de uma educação de qualidade, com o propósito de formar um profissional/cidadão que, inserido no contexto de uma sociedade em constante transformação, atenda às necessidades do mundo do trabalho com ética, responsabilidade e compromisso social.

O currículo, na forma integrada, preconiza a articulação entre educação geral e formação profissional, com planejamento e desenvolvimento de Plano Pedagógico construído coletivamente, que remete a elaboração de uma matriz curricular integrada, consolidando uma perspectiva educacional que assegure o diálogo permanente entre saber geral e profissional e que o discente tenha acesso ao conhecimento das inter-relações existentes entre o trabalho, cultura, a ciência e a tecnologia, que são os eixos norteadores para o alcance de uma formação humana integral.

Dentre os princípios norteadores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio - EPTNM, conforme Resolução CNE/CEB nº 6/2012 e do Parecer CNE/CEB nº 11/2012, destacamos:

- a relação e articulação entre a formação geral desenvolvida no ensino médio na preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- a integração entre educação e trabalho, ciência, tecnologia e cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular;
- a integração de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo trabalho e pesquisa, respectivamente, como princípios educativo e pedagógico;
- o reconhecimento das diversidades dos sujeitos, inclusive de suas realidades étnico culturais, como a dos negros, quilombolas, povos indígenas e populações do campo;
- a atualização permanente dos cursos e currículos, estruturados com base em ampla e confiável base de dados.

### 3.4 OBJETIVOS DO CURSO

#### 3.4.1 Objetivo Geral

Formar profissionais aptos para atuar no campo da construção civil e demais atividades do setor produtivo que requeiram trabalhadores com conhecimentos específicos, competência técnica e habilidades desenvolvidas através de formação acadêmica consistente na área de edificações.

#### 3.4.2 Objetivos Específicos

- Oferecer formação integral articulando a formação técnica ao ensino médio;
- Oferecer conhecimentos que possam preparar o futuro técnico para atuar na área da construção civil nos limites da atuação do técnico em edificações, desde a elaboração de estudos, medições e análises na preparação de projetos, esboços e desenhos, incluindo o uso ferramentas computacionais;
- Preparar técnicos para atuarem na fiscalização das etapas de execução da construção civil, primando pelo respeito e preservação do meio ambiente;
- Desenvolver no profissional formado no curso Técnico em Edificações o respeito as normas de segurança do trabalho na área da construção civil;
- Desenvolver nos futuros profissionais uma postura crítica e ética frente as inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- Contribuir para a ampliação das relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho.

### 3.5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Profissional com sólida formação humanística e tecnológica, capaz de analisar criticamente os fundamentos da formação social e de se reconhecer como agente de transformação do processo histórico, considerando o mundo do trabalho, a contextualização sócio-político-econômica e o desenvolvimento sustentável, agregando princípios éticos e valores artístico-culturais, para o pleno exercício da cidadania.

Em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT (MEC, 2016), o egresso do Curso Técnico em Edificações do Campus Campina Grande terá competências para:

- Desenvolver e executar projetos de edificações;
- Planejar a execução e a elaboração de orçamento de obras;
- Desenvolver projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;
- Coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.

O Técnico em Edificações do curso ofertado no Campus Campina Grande poderá ter acrescido ao seu perfil outras competências que contribuirão para o exercício da profissão de forma mais aprofundada, são elas:

- Controlar a qualidade dos materiais, de acordo com as normas técnicas, demonstrando comprometimento com a qualidade dos produtos e serviços gerados;
- Executar levantamentos topográficos, locações de obras e demarcações de terrenos;
- Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo;
- Aplicar medidas de controle e proteção ambiental para os impactos gerados pelas atividades construtivas;
- Trabalhar em equipe, apresentando liderança, iniciativa, facilidade de comunicação e de relacionamento;
- Ser cidadão crítico, propositivo e dinâmico, buscando sempre novos conhecimentos;
- Atuar com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- Aplicar normas técnicas de saúde e segurança do trabalho e de controle de qualidade nos processos construtivos;
- Aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- Posicionar-se crítica e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando seus principais impactos.

Na perspectiva de uma educação integral articulada que contemple a dimensão omnilateral do educando há de se considerar as competências específicas para a formação geral expressas nas diretrizes da educação básica:

- I - Dominar linguagens: dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa.

- II - Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III - Enfrentar situações-problema: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
- IV - Construir argumentação: relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
- V - Elaborar propostas: recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

### 3.6 CAMPO DE ATUAÇÃO

Consoante o CNCT (MEC, 2016), os egressos do Curso Técnico em Edificações poderão atuar em empresas de construção civil, escritórios de projetos e de construção civil, canteiros de obras, laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, bem como atuar na condição de profissional autônomo.

## 4 MARCO LEGAL

O presente Plano Pedagógico fundamenta-se no que dispõe a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — LDB), e, das alterações ocorridas, destacam-se, aqui, as trazidas pela Lei nº 11.741/2008, de 16 de julho de 2008, a qual redimensionou, institucionalizou e integrou as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica. Foram alterados os artigos 37, 39, 41 e 42, e acrescido o Capítulo II do Título V com a Seção IV-A, denominada “Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio”, e com os artigos 36-A, 36-B, 36-C e 36-D. Esta lei incorporou o essencial do Decreto nº 5.154/2004, sobretudo, revalorizando a possibilidade do Ensino Médio integrado com a Educação Profissional Técnica, contrariamente ao que o Decreto nº 2.208/97 anteriormente havia disposto.

A alteração da LDB nº. 9.394/96 por meio da Lei nº. 11.741/2008 revigorou a necessidade de aproximação entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio, que assim asseverou:

Art.36-A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

Art. 36-B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:

- I- articulada com o ensino médio;
- II- subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

Parágrafo único. A educação técnica de nível médio deverá observar:

- I- os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação;
- II- as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;
- III- as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

Art. 36-C. A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do caput do art. 36 – B desta Lei será desenvolvida de forma:

- I- integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;
- II- concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:
  - a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
  - b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
  - c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado. (g.n.)

Assim, a LDB estabelece efetiva articulação com vistas a assegurar a necessária integração entre a formação científica básica e a formação técnica específica, na perspectiva de uma formação integral.

Este é um marco legal referencial interno que consolida os direcionamentos didático-pedagógicos iniciais e cristaliza as condições básicas para a vivência do Curso. Corresponde a um compromisso firmado pelo IFPB, *Campus Campina Grande*, com a sociedade no sentido de lançar ao mercado de trabalho um profissional de nível médio, com domínio técnico da sua área, criativo, com postura crítica, ético e comprometido com a nova ordem da sustentabilidade que o meio social exige. Com isso, este instrumento apresenta a concepção de ensino e de aprendizagem do curso em articulação com a especificidade e saberes de sua área de conhecimento. Nele está contida a referência de todas as ações e decisões do curso.

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 resgatou diante das várias possibilidades e riscos de enfrentamento enquanto percursos metodológicos e princípios a articulação da educação profissional de nível médio e o ensino médio, não cabendo, assim, a dicotomia entre

teoria e prática, entre conhecimentos e suas aplicações. Todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos deste Plano Pedagógico de Curso - PPC. Segue, ainda, as orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT (2016).

O Parecer CNE/CEB nº 11/2012 de 09 de maio de 2012 e a Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de Setembro de 2012, definidores das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCN/EPTNM), em atendimento aos debates da sociedade brasileira sobre as novas relações de trabalho e suas consequências nas formas de execução da Educação Profissional. Respalda-se, ainda, na Resolução CNE/CEB nº 04/2010, com base no Parecer CNE/CEB nº 07/2010, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, na Resolução CNE/CEB nº 02/2012, com base no Parecer CNE/CEB nº 05/2011, que definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, os quais também estão sendo aqui considerados. As finalidades e objetivos da Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008, de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estão aqui contemplados.

Estão presentes, também, como marcos orientadores desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos, princípios e concepções descritos no PDI/PPI do IFPB e na compreensão da educação como uma prática social.

Considerando que a educação profissional é complementar, portanto, não substitui a educação básica e que sua melhoria pressupõe uma educação de sólida qualidade, a qual constitui condição indispensável para a efetiva participação consciente do cidadão no mundo do trabalho, o Parecer do CNE/CEB nº 11/2012, orientador das DCNs da EPTNM, enfatiza:

Devem ser observadas, ainda, as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica e, no que couber, as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, bem como as Normas Complementares dos respectivos Sistemas de Ensino e as exigências de cada Instituição de ensino, nos termos de seu Projeto Pedagógico, conforme determina o art. 36-B da atual LDB.

Conforme recomendação, ao considerar o Parecer do CNE/CEB nº 11/2012, pode-se enfatizar que não é adequada a concepção de educação profissional como simples instrumento para o ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. Impõe-se a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas. A educação profissional requer além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do



processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura e do trabalho, e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

## **5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

[...] quando se fala em formação integrada ou no Ensino Médio integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em quaisquer das suas formas de oferta, o que se quer dizer com essa concepção, é que a formação geral do aluno deve se tornar inseparável da formação profissional e vice-versa [...]. Significa focar o trabalho como princípio educativo, objetivando superar a tradicional e preconceituosa dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, incorporando a dimensão intelectual ao trabalho produtivo e vice-versa, objetivando a formação de trabalhadores capazes de atuar democraticamente como cidadãos, na posição de dirigentes ou de subordinados. (BRASIL. MEC, SEB, DICEI, 2013, pág. 228).

A conceituação de currículo em que nos aportamos é a trazida pela Resolução CNE/CEB nº 2/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio:

Art. 6º O currículo é conceituado como a proposta de ação educativa constituída pela seleção de conhecimentos construídos pela sociedade, expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e socioafetivas. (BRASIL, 2012).

A matriz curricular do curso busca a interação pedagógica no sentido de compreender como o processo produtivo (prática) está intrinsecamente vinculado aos fundamentos científico-tecnológicos (teoria), propiciando ao educando uma formação plena, que possibilite o aprimoramento da sua leitura do mundo, fornecendo-lhes a ferramenta adequada para aperfeiçoar a sua atuação como cidadão de direitos.

A organização curricular da Educação Profissional e Tecnológica, por eixo tecnológico, fundamenta-se na identificação das tecnologias que se encontram na base de uma dada formação profissional e dos arranjos lógicos por elas constituídos. (Parecer CNE/CEB nº 11/2012, pág. 13).

O currículo dos cursos técnicos articulados ao ensino médio na forma integrada no IFPB está definido por disciplinas orientadas pelos perfis de conclusão e distribuídas na matriz curricular com as respectivas cargas horárias, propiciando a visualização do curso como um todo. (PDI-IFPB, 2015).

Preocupados com a formação de cidadãos críticos e ativos e atendendo as legislações específicas serão vistos de forma transversal, permeando todo o currículo, sem prejuízo de

que outros temas transversais sejam vistos: a educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009); o processo de envelhecimento, o respeito e a valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003); a Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99); a educação para o trânsito (Lei nº 9.503/97); a educação em direitos humanos (CNE/CP, nº 1/2012).

O Curso Técnico em Edificações está estruturado em regime anual, no período de três anos letivos, sem saídas intermediárias, sendo desenvolvido em aulas de 50 (cinquenta) minutos, no turno integral, totalizando 3.407 (três mil quatrocentos e sete) horas, acrescida de 200 (duzentas) horas destinadas ao estágio supervisionado.

A Resolução CNE/CEB nº 02/2012 que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio estabelece a organização curricular em áreas de conhecimento, a saber:

- I – Linguagens.
- II – Matemática.
- III – Ciências da Natureza.
- IV – Ciências Humanas.

Assim, o currículo do Curso Técnico em Edificações deve contemplar as quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento. A organização curricular dos cursos contempla conhecimentos relacionados a: leitura e produção de textos técnicos; estatística e raciocínio lógico; desenho técnico; ciência; tecnologia e inovação; investigação tecnológica; empreendedorismo; tecnologias de comunicação e informação; desenvolvimento interpessoal; legislação; normas técnicas; saúde e segurança no trabalho; gestão de qualidade e produtividade de vida; e ética profissional (2016, p.108).

Com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, este curso está estruturado em núcleos segundo a seguinte concepção:

- Núcleo Comum: diz respeito a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural que embasam a formação humana integral;
- Núcleo Integrado: relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, e elementos expressivos para a integração curricular.

- Núcleo Profissional: aborda conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão.

Considerando que a atualização do currículo consiste em elemento fundamental para a manutenção da oferta do curso ajustado às demandas do mundo do trabalho e da sociedade, os componentes curriculares, inclusive as referências bibliográficas, deverão ser periodicamente revisados pelos docentes e assessorados pelas equipes pedagógicas, resguardado o perfil profissional de conclusão. Desta forma, o currículo do Curso Técnico em Edificações passará por revisão, pelo menos, a cada 02 (dois) anos, pautando-se na observação do contexto da sociedade e respeitando-se o princípio da educação para a cidadania.

A solicitação para alteração no currículo, decorrente da revisão curricular, será protocolada e devidamente instruída com os seguintes documentos:

1. Portaria da comissão de reformulação do curso;
2. Ata da reunião, realizada pela coordenação do Curso, com a assinatura dos docentes (das áreas de formação geral e técnica) e representante da equipe pedagógica (pedagogos ou TAE's) que compuserem a comissão de reformulação;
3. Justificativa da necessidade de alteração;
4. Cópia da matriz curricular vigente;
5. Cópia da matriz curricular sugerida;
6. Planos das disciplinas que foram alteradas;
7. Parecer da equipe pedagógica do Campus;
8. Resolução do Conselho Diretor do Campus, aprovando a reformulação.

Após análise conjunta da Diretoria de Articulação Pedagógica (DAPE) e da Diretoria de Educação Profissional (DEP), o processo será encaminhado para apreciação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE e posterior deliberação na instância superior do IFPB, contudo a nova matriz só será aplicada após a sua homologação.

## **6 METODOLOGIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS**

Partindo do princípio de que a educação não é algo a ser transmitido, mas a ser construída, a metodologia de ensino adotada se apoiará em um processo crítico de construção do conhecimento, a partir de ações incentivadoras da relação ensino-aprendizagem, baseada em pressupostos pedagógicos definidos pelas instituições parceiras do programa.

Para viabilizar aos educandos o desenvolvimento de competências relacionadas às

bases técnicas, científicas e instrumentais, serão adotadas, como prática metodológica, formas ativas de ensino-aprendizagem, baseadas em interação pessoal e do grupo, sendo função do professor criar condições para a integração dos alunos a fim de que se aperfeiçoe o processo de socialização na construção do saber.

Segundo Freire (1998, p. 77),

Toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um, que ensinando, aprende, outro, que aprendendo, ensina (...); a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais, implica, em função de seu caráter diretivo/objetivo, sonhos, utopia, ideais.

A prática educativa também deve ser entendida como um exercício constante em favor da produção e do desenvolvimento da autonomia de educadores e educandos, contribuindo para que o aluno seja o artífice de sua formação com a ajuda necessária do professor.

A natureza da prática pedagógica é a indagação, a busca, a pesquisa, a reflexão, a ética, o respeito, a tomada consciente de decisões, o estar aberto às novidades, aos diferentes métodos de trabalho. A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria-prática porque envolve o movimento dinâmico, dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer.

A partir da experiência e da reflexão desta prática, do ensino contextualizado, cria-se possibilidade para a produção e/ou construção do conhecimento, desenvolvem-se instrumentos, esquemas ou posturas mentais que podem facilitar a aquisição de competências. Isso significa que na prática educativa deve-se procurar, através dos conteúdos e dos métodos, o respeito aos interesses dos discentes e da comunidade onde vivem e constroem suas experiências. Os programas devem ser planejados valorizando os referidos interesses, o aspecto cognitivo e o afetivo. Nessa prática, os conteúdos devem possibilitar aos alunos meios para uma aproximação de novos conhecimentos, experiências e vivências. Uma educação que seja o fio condutor, o problema, a ideia-chave que possibilite aos alunos estabelecer correspondência com outros conhecimentos e com sua própria vida.

Em relação à prática pedagógica, Pena (1999, p.80) considera que o mais importante é que o professor, consciente de seus objetivos e dos fundamentos de sua prática assuma os riscos – a dificuldade e a insegurança - de construir o seu objeto. Faz-se necessário aos professores reconhecer a pluralidade, a diversidade de abordagens, abrindo possibilidades de interação com os diversos contextos culturais. Assim, o corpo docente será constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos criativos e estimuladores para que a inter-relação entre teoria e prática ocorra de modo eficiente. Isto será orientado através da execução de ações que promovam desafios, problemas e projetos disciplinares e interdisciplinares

orientados pelos professores. Para tanto, as estratégias de ensino propostas apresentam diferentes práticas:

- Utilização de aulas práticas, na qual os alunos poderão estabelecer relações entre os conhecimentos adquiridos e as aulas práticas;
- Utilização de aulas expositivas, dialogadas para a construção do conhecimento nas disciplinas;
- Pesquisas sobre os aspectos teóricos e práticos no seu futuro campo de atuação;
- Discussão de temas: partindo-se de leituras orientadas: individuais e em grupos; de vídeos, pesquisas; aulas expositivas;
- Estudos de Caso: através de simulações e casos reais nos espaços de futura atuação do técnico em Edificações;
- Debates provenientes de pesquisa prévia, de temas propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- Seminários apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais de diversas áreas de atuação;
- Abordagem de assuntos relativos às novas tecnologias relativas a área de construção civil;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do técnico em Edificações;
- Visitas técnicas.

## **7 PRÁTICAS PROFISSIONAIS**

As práticas profissionais integram o currículo do curso, contribuindo para que a relação teoria-prática e sua dimensão dialógica estejam presentes em todo o percurso formativo. São momentos estratégicos do curso em que o estudante constrói conhecimentos e experiências por meio do contato com a realidade cotidiana das decisões. É um momento ímpar de conhecer e praticar *in loco* o que está aprendendo no ambiente escolar. Caracteriza-se pelo efetivo envolvimento do sujeito com o dia a dia das decisões e tarefas que permeiam a atividade profissional.

O desenvolvimento da prática profissional ocorrerá de forma articulada possibilitando a integração entre os diferentes componentes curriculares. Por não estar desvinculada da teoria, a prática profissional constitui e organiza o currículo sendo desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades tais como:

- I - Estudo de caso
- II - Conhecimento do mercado e das empresas;
- III - Pesquisas individuais e em equipe;
- IV - Projetos;
- V - Exercícios profissionais efetivos.

## 8 MATRIZ CURRICULAR

### 8.1 MATRIZ CURRICULAR ATUALIZADA

| DISCIPLINAS                               | 1ª Série  |             | 2ª Série  |             | 3ª Série  |             | Total       |             |
|---|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| FORMAÇÃO GERAL                            | a/s       | h.r.        | a/s       | h.r.        | a/s       | h.r.        | h.a.        | h.r.        |
| Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | 3         | 100         | 3         | 100         | 3         | 100         | 360         | 300         |
| Educação Física                           | 2         | 67          | 2         | 67          | 2         | 67          | 240         | 201         |
| Artes                                     | 2         | 67          | -         | -           | -         | -           | 80          | 67          |
| História                                  | 1*        | 33          | 2         | 67          | 2         | 67          | 200         | 167         |
| Geografia                                 | 1*        | 33          | 2         | 67          | 2         | 67          | 200         | 167         |
| Filosofia                                 | 2         | 67          | 2         | 67          | 1*        | 33          | 200         | 167         |
| Sociologia                                | 2         | 67          | 2         | 67          | 1*        | 33          | 200         | 167         |
| Química                                   | 2         | 67          | 2         | 67          | 2         | 67          | 240         | 201         |
| Física                                    | 2         | 67          | 2         | 67          | 2         | 67          | 240         | 201         |
| Biologia                                  | 3         | 100         | 3         | 100         | -         | -           | 240         | 201         |
| Matemática                                | 4         | 133         | 3         | 100         | 3         | 100         | 400         | 333         |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>24</b> | <b>801</b>  | <b>23</b> | <b>769</b>  | <b>18</b> | <b>601</b>  | <b>2600</b> | <b>2172</b> |
| PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO         | a/s       | h.r.        | a/s       | h.r.        | a/s       | h.r.        | h.a.        | h.r.        |
| Informática Básica                        | 1*        | 33          | -         | -           | -         | -           | 40          | 33          |
| Empreendedorismo                          | -         | -           | -         | -           | 1*        | 33          | 40          | 33          |
| Metodologia do Trabalho Científico        | -         | -           | 2         | 67          | -         | -           | 80          | 67          |
| Língua Estrangeira Moderna (Inglês)       | -         | -           | 2         | 67          | 2         | 67          | 160         | 133         |
| Gestão Ambiental                          | -         | -           | -         | -           | 1*        | 33          | 40          | 33          |
| Higiene e Segurança do Trabalho           | 1*        | 33          | -         | -           | -         | -           | 40          | 33          |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>2</b>  | <b>66</b>   | <b>4</b>  | <b>134</b>  | <b>4</b>  | <b>133</b>  | <b>400</b>  | <b>332</b>  |
| FORMAÇÃO PROFISSIONAL                     | a/s       | h.r.        | a/s       | h.r.        | a/s       | h.r.        | h.a.        | h.r.        |
| Materiais de Construção                   | 2         | 67          | -         | -           | -         | -           | 80          | 67          |
| Desenho Técnico                           | 3         | 100         | -         | -           | -         | -           | 120         | 100         |
| Topografia                                | 2         | 67          | -         | -           | -         | -           | 80          | 67          |
| Desenho Assistido por Computador          | -         | -           | 2         | 67          | -         | -           | 80          | 67          |
| Resistência dos Materiais                 | -         | -           | 2         | 67          | -         | -           | 80          | 67          |
| Desenho e Projeto Arquitetônicos          | -         | -           | 3         | 100         | -         | -           | 120         | 100         |
| Planejamento e Orçamento de Obras         | -         | -           | -         | -           | 2         | 67          | 80          | 67          |
| Tecnologia das Construções                | -         | -           | 3         | 100         | -         | -           | 120         | 100         |
| Sistemas Estruturais                      | -         | -           | -         | -           | 2         | 67          | 80          | 67          |
| Mecânica dos Solos                        | -         | -           | 2         | 67          | -         | -           | 80          | 67          |
| Instalações Elétricas                     | -         | -           | -         | -           | 2         | 67          | 80          | 67          |
| Instalações Hidrossanitárias              | -         | -           | -         | -           | 2         | 67          | 80          | 67          |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>7</b>  | <b>234</b>  | <b>12</b> | <b>401</b>  | <b>8</b>  | <b>268</b>  | <b>1080</b> | <b>903</b>  |
| <b>Carga Horária Total</b>                | <b>33</b> | <b>1101</b> | <b>39</b> | <b>1304</b> | <b>30</b> | <b>1002</b> | <b>4080</b> | <b>3407</b> |
| <b>Estágio Supervisionado</b>             |           |             |           |             |           |             |             | <b>200</b>  |
| <b>Total Geral</b>                        |           |             |           |             |           |             |             | <b>3607</b> |

(\*) As disciplinas serão ofertadas de forma semestral. Duas aulas semanais no semestre equivalem à CH de 1 aula semanal no ano letivo, ou seja, 33 horas.

(\*\*) Disciplina Optativa - Língua Espanhola: 67 horas. A disciplina optativa, não aparece na matriz curricular, no entanto, o registro de sua carga horária deverá constar no histórico do educando que optar por cursá-la.

## **9 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO**

O ingresso aos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, *Campus Campina Grande* será realizada por meio de processo seletivo (PSCT) anual, destinado aos egressos do Ensino Fundamental ou transferência escolar destinada aos discentes oriundos de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares e ocorrerá obedecendo o disposto em edital próprio para este fim.

O ingresso ocorrerá no curso para qual o(a) candidato(a) foi classificado(a), não sendo permitida a mudança de curso, exceto no caso de vagas remanescentes previstas em Edital de Seleção que especificará os critérios para preenchimento destas vagas.

O IFPB receberá pedidos de transferência de discentes procedentes de escolas similares, cuja aceitação ficará condicionada:

- I – À existência de vagas;
- II – À correlação de estudos entre as disciplinas cursadas na escola de origem e a matriz curricular dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFPB;
- III – À complementação de estudos necessários.

No caso de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante, removido *ex officio*, a transferência será concedida independentemente de vaga e de prazos estabelecidos, nos termos da Lei Nº 9.356/97.

## **10 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

Poderá ser concedido, ao discente, aproveitamento de estudos realizados em cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de instituições similares, havendo compatibilidade de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) entre conteúdos dos programas das disciplinas do curso de origem e as do curso pretendido, desde que a carga-horária da disciplina do curso de origem não comprometa a somatória da carga-horária total mínima exigida para o ano letivo.

Não serão aproveitados estudos do Ensino Médio para o Ensino Técnico na forma integrada. (Parecer CNE/CEB 39/2004).

O aproveitamento de estudos deverá ser solicitado por meio de processo encaminhado ao Departamento de Educação Profissional (DEP), onde houver, ou à Coordenação de Curso em até 45 (quarenta e cinco) dias após o início do ano letivo.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não formal, relativos às disciplinas que integram o currículo dos cursos técnicos integrados, poderão ser aproveitados mediante



avaliação teórico-prática.

Os conhecimentos adquiridos de maneira não formal serão validados se o discente obtiver desempenho igual ou superior a 70% (setenta por cento) da avaliação, cabendo à comissão responsável pela avaliação emitir parecer conclusivo sobre a matéria. A comissão será nomeada pela Coordenação do Curso, constituída por professores das disciplinas, respeitando o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

Será permitido o avanço de estudos em Línguas Estrangeiras, Arte e Informática Básica, desde que o discente comprove proficiência nesses conhecimentos, mediante avaliação e não tenha reprovação nas referidas disciplinas. Esse processo será disciplinado em edital específico, publicado pela Direção-Geral do *campus*.

## **11 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

Conhecer algo equivale a avaliá-lo, atribuir-lhe um valor, um significado, a explicá-lo, e isto tanto na experiência comum, quanto nos mais sistemáticos processos científicos (BARTOLOMEIS, 1981, p. 39)

A avaliação deve ser compreendida como uma prática processual, diagnóstica, contínua e cumulativa, indispensável ao processo de ensino e de aprendizagem por permitir as análises no que se refere ao desempenho dos sujeitos envolvidos, com vistas a redirecionar e fomentar ações pedagógicas, devendo os aspectos qualitativos preponderarem sobre os quantitativos, ou seja, inserindo-se critérios de valorização do desempenho formativo, empregando uso de metodologias conceituais, condutas e inter-relações humanas e sociais.

Conforme a LDB, deve ser desenvolvida refletindo a proposta expressa no plano pedagógico. Importante observar que a avaliação da aprendizagem deve assumir caráter educativo, viabilizando ao estudante a condição de analisar seu percurso e, ao professor e à escola, identificar dificuldades e potencialidades individuais e coletivas.

### **11.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

A avaliação da aprendizagem ocorrerá por meio de instrumentos próprios, buscando detectar o grau de progresso do discente em processo de aquisição de conhecimento. Realizar-se-á por meio da promoção de situações de aprendizagem e da utilização dos diversos instrumentos que favoreçam a identificação dos níveis de domínio de conhecimento/competências e o desenvolvimento do discente nas dimensões cognitivas, psicomotoras, dialógicas, atitudinais e culturais.

O processo de avaliação de cada disciplina assim como os instrumentos e procedimentos de verificação de aprendizagem deverão ser planejados e informados, de forma

expressa e clara, ao discente no início de cada período letivo, considerando possíveis ajustes ao longo do ano, caso necessário.

No processo de avaliação da aprendizagem deverão ser utilizados diversos instrumentos, tais como debates, visitas de campo, exercícios, provas, trabalhos teórico-práticos aplicados individualmente ou em grupos, projetos, relatórios, seminários, que possibilitem a análise do desempenho do discente no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados das avaliações deverão ser expressos em notas, numa escala de 0 (zero) a 100 (cem), considerando-se os indicadores de conhecimento teórico e prático e de relacionamento interpessoal.

A avaliação do desempenho escolar definirá a progressão regular por ano. Serão considerados critérios de avaliação do desempenho escolar:

- I – Domínio de conhecimentos (utilização de conhecimentos na resolução de problemas; transferência de conhecimentos; análise e interpretação de diferentes situações-problema);
- II – Participação (interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas; estudos de recuperação; formulação e/ou resposta a questionamentos orais; cumprimento das atividades individuais e em grupo, internas e externas à sala de aula);
- III – Criatividade (indicador que poderá ser utilizado de acordo com a peculiaridade da atividade realizada);
- IV – Autoavaliação (forma de expressão do autoconhecimento do discente acerca do processo de estudo, interação com o conhecimento, das atitudes e das facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos I, II e III);
- V – Outras observações registradas pelo docente;
- VI – Análise do desenvolvimento integral do discente ao longo do ano letivo.

As avaliações de aprendizagem deverão ser entregues aos alunos e os resultados analisados em sala de aula no prazo até 08 (oito) dias úteis após realização da avaliação, no sentido de informar ao discente do seu desempenho.

Os professores deverão realizar, no mínimo, 02 (duas) avaliações de aprendizagem por bimestre, independentemente da carga-horária da disciplina.

As médias bimestrais e anuais serão aritméticas, devendo ser registradas nos Diários de Classe juntamente com a frequência escolar e lançadas no Sistema Acadêmico SUAP, obrigatoriamente, após o fechamento do bimestre ou do ano letivo, observando o Calendário Acadêmico, de acordo com as seguintes fórmulas:

$$\text{I- } MB = \frac{\Sigma A}{n}$$

$$\text{II- } MA = \frac{MB1 + MB2 + MB3 + MB4}{4}$$

|      |                      |
|------|----------------------|
| A =  | Avaliações           |
| n =  | número de avaliações |
| MB = | Média Bimestral      |
| MA = | Média Anual          |

Ao término de cada bimestre serão realizadas, obrigatoriamente, reuniões de Conselho de Classe, presididas pelo Coordenador do Curso, assessorado pelo DEP, onde houver, e por representantes da COPED e da Coordenação de Apoio ao Estudante – CAEST, ou COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas, visando à avaliação do processo educativo e à identificação de problemas específicos de aprendizagem.

As informações obtidas nessas reuniões serão utilizadas para o redimensionamento das ações a serem implementadas no sentido de garantir a eficácia do ensino e consequente aprendizagem do aluno.

Com a finalidade de aprimorar o processo ensino/aprendizagem, os estudos de recuperação de conteúdos serão, obrigatoriamente, realizados ao longo dos bimestres, nos Núcleos de Aprendizagem, sob a orientação de professores da disciplina, objetivando suprir as deficiências de aprendizagem, conforme Parecer nº. 12/97 - CNE/CEB.

Ao final de cada bimestre deverão ser realizados estudos e avaliações de recuperação, destinadas aos discentes que não atingirem a média bimestral 70 (setenta).

Após a avaliação de recuperação, prevalecerá o melhor resultado entre as notas, que antecederam e precederam os estudos de recuperação, com comunicação imediata ao discente, conforme Parecer nº 12/97 - CNE/CEB.

Sendo os estudos de recuperação um direito legal e legítimo do discente, as Coordenações de Cursos, sejam as de Formação Geral ou Formação Técnica, deverão elaborar uma planilha estabelecendo horários e professores para o funcionamento sistemático dos Núcleos de Aprendizagem, em locais pré-definidos.

Quando mais de 30% (trinta por cento) da turma não alcançar rendimento satisfatório nas avaliações bimestrais, as causas deverão ser diagnosticadas juntamente com os professores nas reuniões do Conselho de Classe para a busca de soluções imediatas, visando à melhoria do índice de aprendizagem.

## 11.2 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A avaliação institucional interna é realizada a partir do plano pedagógico do curso que deve ser avaliado sistematicamente, de maneira que possam analisar seus avanços e localizar aspectos que merecem reorientação.

## 12 APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO

Estará apto a cursar a série seguinte, sem necessidade de realização de avaliações finais, o discente que obtiver Média Final igual ou superior a 70 (setenta) em todas as disciplinas cursadas, e ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária total do ano letivo.

O discente submetido à Avaliação Final será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 50 (cinquenta) na(s) disciplina(s) em que a realizou.

A média final das disciplinas será obtida através da seguinte expressão:

$$MF = \frac{6 * MA + 4 * AF}{10}$$

|      |                 |
|------|-----------------|
| MF = | Média Final     |
| MA = | Média Anual     |
| AF = | Avaliação Final |

Terá direito ao Conselho de Classe Final o discente que, após realizar as Avaliações Finais, permanecer com média final inferior a 50 (cinquenta) em até 03 (três) componentes curriculares.

O Conselho de Classe Final será presidido pelo (a) chefe do DEP, ou setor equivalente, assessorado pelo (a) Coordenador (a) do Curso e por representantes da COPED e da CAEST, ou da COPAE, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas.

O(a) Coordenador(a) do Curso fará o levantamento dos discentes na condição de conselho de classe final e informará o resultado ao Sistema Acadêmico.

Considerar-se-á retido na série o discente que:

- I – Obter frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total prevista para o ano letivo;
- II – Obter Média Anual menor que 40 (quarenta) em mais de uma disciplina.
- III – Obter, após se submeter às Avaliações Finais, média final inferior a 50 (cinquenta) em mais de três disciplinas.
- IV – Não for aprovado ou não obtiver Progressão Parcial por meio do Conselho de Classe Final.

## 13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

O estágio supervisionado é uma atividade curricular dos cursos técnicos integrados que compreende o desenvolvimento de atividades teórico-práticas, podendo ser realizado no próprio IFPB ou em empresas de caráter público ou privado conveniadas a esta Instituição de

ensino.

A matrícula do discente para o cumprimento do estágio curricular supervisionado deverá ser realizada na Coordenação de Estágios (CE), durante o ano letivo.

A CE deverá desenvolver ações voltadas para a articulação com empresas para a captação de estágios para alunos(a) dos cursos técnicos integrados, além de, juntamente com a Coordenação do Curso e professores, acompanhar o(a) discente no campo de estágio.

Somente nos casos em que não haja disponibilidade de vaga para estágio, o discente poderá optar pelo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sendo a Coordenação do Curso responsável por designar um(a) professor(a) para orientar o TCC, com a coorientação do professor(a) da disciplina Metodologia do Trabalho Científico.

O TCC poderá assumir a forma de atividade de pesquisa e extensão, mediante a participação do(a) aluno(a) em empreendimentos ou projetos educativos e de pesquisa, institucionais ou comunitários, dentro da sua área profissional.

A apresentação do relatório do estágio supervisionado e/ou TCC é requisito indispensável para a conclusão do curso, sendo submetido à avaliação do professor(a) orientador(a) constante na documentação do estágio ou do TCC.

Após a conclusão do estágio, o(a) aluno(a) terá um prazo de até 30 (trinta) dias para a apresentação do relatório das atividades desenvolvidas ao(à) professor(a) orientador(a).

O estágio supervisionado obrigatório, no Curso Técnico em Edificações deverá ser iniciado a partir da conclusão da segunda série devendo ser concluído dentro do período máximo de duração do curso. A carga horária mínima destinada ao estágio supervisionado é de 200 horas, acrescida à carga horária estabelecida na organização curricular do referido curso.

## **14 CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

O discente que concluir as disciplinas do curso e estágio supervisionado, ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dentro do prazo de até 05 (cinco) anos, obterá o Diploma de Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio.

Para tanto, deverá o discente, junto ao setor de protocolo do *campus*, preencher formulário de requerimento de diplomação, dirigido a Coordenação do Curso, anexando fotocópias dos seguintes documentos:

- a) Histórico e Certificado de conclusão do Ensino Fundamental;
- b) Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento;
- c) RG;

- d) CPF;
- e) Título de eleitor e certidão de quitação com a Justiça Eleitoral;
- f) Carteira de Reservista ou Certificado de Dispensa de Incorporação (para o gênero masculino, a partir de dezoito anos).

Todas as cópias de documentos deverão ser autenticadas em cartório ou apresentadas acompanhado dos originais na Coordenação de Controle Acadêmico (CCA) para comprovação da devida autenticidade.

O histórico escolar indicará os conhecimentos definidos no perfil de conclusão do curso, estabelecido neste plano pedagógico de curso.

## 15 PLANOS DE DISCIPLINAS

### 15.1 1ª SÉRIE

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>ARTES</b>   |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                  |
| Série: 1ª Série   |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 40 h/a | Práticas: 40 h/a |
| Docente Responsável: Alan Carlos M. Júnior  |                  |                  |
| <b>Ementa</b>   |                  |                  |
| Noções básicas acerca do conceito de Arte no transcorrer do processo histórico, abordando suas escolas, linguagens e características, tendo como foco: gêneros, elementos, aspectos técnico-estilísticos do teatro, música, dança, artes visuais (pintura, escultura e arquitetura) e cinema ocidental e brasileiro.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                  |
| <b>Geral</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Conhecer a prática artística no transcorrer do processo histórico, com foco na criação artística e suas características;</li></ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Abordar conceitos de História da Arte, Arte, Linguagem Artística, Técnica e Escolas Artísticas;</li><li>▪ Identificar e caracterizar as manifestações artísticas dos diferentes períodos históricos;</li><li>▪ Fazer leituras comparativas entre escolas artísticas a partir de sua produção;</li><li>▪ Reconhecer aspectos básicos das técnicas e composição nas linguagens artísticas no decorrer do processo histórico;</li><li>▪ Realizar pesquisa sobre diversos artistas sejam eles internacionais, nacionais ou locais;</li><li>▪ Desenvolver trabalhos fazendo uso de equipamentos tecnológicos, como computador, projetores, câmeras e softwares;</li><li>▪ Estimular a criatividade do alunado por meio de trabalhos e seminários, individuais ou em grupo;</li><li>▪ Orientar tecnicamente vivência criativa na prática artística;</li><li>▪ Identificar estilos e técnicas no âmbito da Arte;</li><li>▪ Refletir sobre os variados conceitos filosóficos artísticos específicos dos períodos da história da arte.</li></ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b><br>Conceituação e localização histórica das noções de arte, linguagem artística, abordando as competências, necessidades e funções da arte.   |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b><br>Noções básicas acerca da Arte no transcorrer do processo histórico, abordando suas escolas, linguagens e características.   |                  |                  |

|  |
|--|
| <p><b>Bimestre III</b><br/>Arte contemporânea e suas características, assim como recursos tecnológicos na criação artística.</p>   |
| <p><b>Bimestre IV</b><br/>Noções e contradições da cultura nordestina e a indústria cultural.</p>  |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |
| <p>Serão realizadas aulas expositivas interacionistas nas quais serão ministrados os conteúdos da disciplina com o auxílio dos recursos didáticos de informação e comunicação, visando, assim, provocar a reflexão dos alunos sobre os conhecimentos da Arte. Essas aulas serão organizadas de forma a instigar a dinâmica entre a discussão, vivência e reflexão da sala de aula e produtos artísticos, laboratórios e fóruns para dúvidas e discussões.</p>  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>  |
| <p>No decorrer das aulas serão ministrados exercícios com questões dissertativas e objetivas, a fim de auxiliar no processo de aprendizagem dos conteúdos da disciplina, podendo esses ser considerados como avaliação de participação. As situações de avaliação possíveis estão organizadas da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provas com questões dissertativas e objetivas;</li> <li>▪ Seminários Criativos: apresentação de determinado conteúdo da disciplina, em grupo ou individualmente, de forma a utilizar recursos à escolha do(s) discente(s). Os critérios de avaliação são a interação entre a forma e o conteúdo da apresentação, organização e pesquisa e seleção do conteúdo realizada. Essa apresentação será dividida com uma parte escrita, cujo formato e organização será explanado pelo professor da disciplina. Quando esse trabalho for realizado em grupo, essa parte escrita será dividida entre os membros do grupo pelo professor;</li> <li>▪ Avaliação prática: será dada esta opção aos alunos que assim desejarem realizar vivência acerca do trabalho criativo da arte.</li> <li>▪ Em cada bimestre serão realizadas 02 (duas) avaliações com intervalo de 10 (dez) horas-aula entre elas.</li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <p>Para alcançar os objetivos desejados serão utilizados vários recursos didáticos de informação e comunicação, tais como: <i>data show</i>, laptop, internet, aparelhos de DVD e som, lousa branca, pincel, caixa de som amplificada, além de produtos artísticos das áreas de artes visuais, música, teatro, dança, cinema e literatura. Também serão realizadas aulas práticas sobre a vivência da criação artística, além de idas a campo que propiciem o contato com produção artística das diferentes linguagens citadas, nos âmbitos regional, estadual, nacional e internacional.</p>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| <p>Não há</p>  |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>ROCHA, M. A. et al. Arte de Pertto. Editora Leya. Volume único. São Paulo; 2016.<br/>STANISLAVSKI, C. A construção da personagem; tradução: Pontes de Paula Lima. 10ª Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.<br/>TORMANN, J. Caderno de iluminação: arte e ciência. 2.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Música e Tecnologia, 2008.</p>  |
| <b>Complementar</b>  |



ANDRADE, M. de. Dicionário do Folclore Brasileiro. São Paulo: Global, 1972.

ALVES, T. A. Heranças de corpos brincantes: os saberes da corporeidade em danças afro-brasileiras. Natal, RN: EDUFRN – Editora da UFRN, 2006.

BENNETT, R. Uma breve história da música. Tradução de Luiz Carlos Csëko. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1986.

BOAL, A. Jogos para Atores e não-atores. 9ª edição ver. e ampliada. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

CALABRESSE, O. A linguagem da arte. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1987.

COURTINE, J. História do corpo – as mutações do olhar: o século XX. Vol. 3. Petrópolis – RJ: Editora Vozes, 2008.

FARIAS, A. Arte brasileira hoje. São Paulo: Publifolha, 2002.

FERNANDES, S. Teatralidades contemporâneas. São Paulo: Perspectiva, FAPESP, 2010.

GRAÇA, P. História da Arte. São Paulo: Editora Ática, 1988.

GRAMANI, J. E. Rabeca, o som inesperado. Organização: Daniella Gramani. Curitiba – PR, editado com patrocínio da SIEMENS, 2002.

LIMA, A. Cavalo-marinho e boi-de-reis na Paraíba. Encarte do CD produzido por meio do Edital PETROBRÁS de Cultura 2010.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                   |           |
|--|-------------------|-----------|
| Componente Curricular: <b>LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA I</b>  |                   |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                   |           |
| Série: 1ª Série  |                   |           |
| Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r   | Teóricas: 120 h/a | Práticas: |
| Docente Responsável: Adriana Rodrigues Pereira de Souza  |                   |           |
| <b>Ementa</b>  |                   |           |
| Compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua a partir da prática de leitura e de produção de diferentes gêneros textuais (orais e escritos) dos domínios jornalístico, literário e multimodal, visando seu funcionamento social e seus efeitos de sentido, construídos a partir do entrecruzamento crítico da história, da memória e das representações simbólicas.  |                   |           |
| <b>Objetivos</b>   |                   |           |
| <b>Geral</b>   |                   |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aperfeiçoar a leitura e a produção de gêneros textuais da oralidade e da escrita, bem como de gêneros literários que estão a serviço da construção do sujeito e de sua cidadania</li> </ul>   |                   |           |
| <b>Específicos</b>   |                   |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer as variedades da língua e seus contextos de uso</li> <li>▪ Estudar as novas regras da ortografia vigente</li> <li>▪ Identificar os diversos gêneros e sequência textuais</li> <li>▪ Distinguir as características do texto literário das do não-literário</li> <li>▪ Produzir com proficiência gêneros dos domínios jornalístico, literário e multimodal, nos âmbitos literários e não-literários</li> <li>▪ Identificar as figuras de linguagem na construção do texto</li> <li>▪ Entender a natureza (conotativa ou denotativa) dos textos</li> <li>▪ Estudar as características dos estilos de época Barroco e Arcadismo</li> </ul> |                   |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                   |           |
| <b>Bimestre I</b>  |                   |           |
| Linguagem, comunicação e interação: variedades linguísticas  |                   |           |
| Conotação e denotação  |                   |           |
| A linguagem literária  |                   |           |
| Funções da linguagem   |                   |           |
| Produção de relato pessoal   |                   |           |
| Estudo dos aspectos linguísticos a partir da produção textual  |                   |           |
| <b>Bimestre II</b>   |                   |           |
| Figuras de linguagem   |                   |           |
| Gênero e sequência textual   |                   |           |
| Introdução à Literatura Brasileira   |                   |           |
| Introdução ao Barroco  |                   |           |
| Estudo do gênero notícia   |                   |           |
| Produção textual: comentário argumentativo   |                   |           |
| Estudo dos aspectos linguísticos a partir da produção textual  |                   |           |

|   |
|---|
| <p><b>Bimestre III</b></p> <p>Estudos sobre morfossintaxe a partir dos gêneros textuais<br/> Leitura e/ou produção de gêneros multimodais<br/> Barroco no Brasil<br/> Gêneros do narrar: conto e crônica<br/> Literatura popular<br/> Estudo dos aspectos linguísticos nos gêneros do narrar</p> <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Introdução ao Arcadismo<br/> Estudo dos elementos da narrativa<br/> Produção Textual: conto ou crônica<br/> Estudo dos aspectos linguísticos a partir da produção textual</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <p>Para propiciar o processo de integração curricular ao aluno, serão realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas e dialogadas</li> <li>▪ Atividades de leitura, de discussão, de compreensão e de produção de textos</li> <li>▪ Debates, seminários, trabalhos de pesquisa (individual e em grupo)</li> <li>▪ Dramatizações e manifestações literárias</li> <li>▪ Atividades interdisciplinares de pesquisa</li> </ul>  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será realizada através de duas notas bimestrais, podendo ser feita através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos individuais e/ou em grupo</li> <li>▪ Seminários</li> <li>▪ Pesquisas</li> <li>▪ Provas escritas</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <p>O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e marcador para quadro branco</li> <li>▪ Notebook, <i>data show</i>, caixa de som, TV</li> <li>▪ Equipamento multimídia</li> <li>▪ Revistas, jornais, HQs, livros</li> <li>▪ Textos teóricos, impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe</li> <li>▪ Exercícios impressos produzidos pela equipe</li> <li>▪ Obras representativas da literatura brasileira e estrangeira</li> <li>▪ Textos produzidos pelos alunos</li> </ul> |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| <p>Não há</p>   |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <p style="text-align: center;"><b>Básica</b></p> <p>Antologia de contos contemporâneos. São Paulo: Moderna, 2008.<br/> ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 3ed. São Paulo: Moderna, 2016.<br/> BECHARA, E. O que muda com o Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.</p>  |

\_\_\_\_\_. Moderna Gramática Portuguesa. 37.ed. (rev. e ampl.). Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

HOUAISS, A. & VILLAR, M. de S. Minidicionário Houaiss da língua portuguesa. 3.ed. (rev. e aum.). Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

KOCH, I. V. Argumentação e Linguagem. São Paulo: Cortez, 2008.

\_\_\_\_\_. Ler e compreender. São Paulo: Contexto, 2008.

LISPECTOR, C. Felicidade Clandestina. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

QUEIROZ, R. Cenas Brasileiras. São Paulo: Ática, 2009

#### **Complementar**

BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 2006.

MATOS, G. de; OLIVEIRA, M. B.; TEIXEIRA, B. Antologia da poesia barroca brasileira. São Paulo. IBEP, 2008.

MORICONI, I. Como e por que ler a poesia brasileira do século XX. Rio de Janeiro, Objetiva, 2002.

| <b>Dados do componente curricular</b>   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>EDUCAÇÃO FÍSICA I</b>   |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                  |
| Série: 1ª Série   |                  |                  |
| Carga horária: 2 a/s – 80 h/a – 67 h/r  | Teóricas: 40 h/a | Práticas: 40 h/a |
| Docentes responsáveis: Carlos Renato Paz  |                  |                  |
| <b>Ementa</b>   |                  |                  |
| Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde. Definições acerca de atividade física, saúde, exercício físico. Jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas.   |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                  |
| <b>Geral</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propor conteúdos relacionados às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de um estilo de vida saudável pelo corpo discente.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que ao final da primeira unidade o aluno tenha desenvolvido espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento acerca aspectos históricos e filosóficos da educação física.</li> <li>▪ Que ao final da segunda unidade o aluno tenha conhecimento acerca de aspectos relacionados a cultura corporal do movimento. Com evolução do seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas.</li> <li>▪ Que ao final da terceira unidade o aluno tenha conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e aptidões físicas relacionadas à saúde.</li> <li>▪ Que ao final da quarta unidade o aluno tenha evoluído em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e aptidões físicas relacionadas à saúde.</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo programático</b>  |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |                  |
| Aspectos históricos e filosóficos da educação física  |                  |                  |
| História da educação física   |                  |                  |
| Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças   |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>  |                  |                  |
| Conteúdos da cultura corporal de movimento (jogo; esporte; danças; ginásticas e lutas)  |                  |                  |
| Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças   |                  |                  |
| <b>Bimestre III</b>   |                  |                  |
| Atividade física, qualidade de vida e saúde   |                  |                  |
| Aptidão cardiorrespiratória   |                  |                  |
| Aptidão musculoesquelética  |                  |                  |
| Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças   |                  |                  |

|   |
|---|
| <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Atividade física, qualidade de vida e saúde<br/> Atividade física, qualidade de vida e saúde<br/> Composição corporal<br/> Comportamento preventivo<br/> Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ As aulas teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas e aulas participativas, com o auxílio de vídeos, Datashow e textos. Durante as aulas teóricas haverá um estímulo a pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura; além de utilizar também como ferramenta de avaliação pesquisas de cunho experimental e também de cunho qualitativo.</li> <li>▪ As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas respeitando a individualidade biológica dos alunos.</li> <li>▪ Para aperfeiçoar o processo de ensino/aprendizagem, as turmas poderão ser subdivididas de acordo com a especificidade de cada modalidade esportiva, conteúdo ou segurança de sua prática, ficando a critério do professor essa decisão.</li> </ul> |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será feita de três maneiras durante cada bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A avaliação do conteúdo teórico se dará através de seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios</li> <li>▪ A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo</li> <li>▪ Autoavaliação</li> </ul>  |
| <b>Recursos necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos físicos: Quadra poliesportiva, sala de aula, auditório e campo de futebol.</li> <li>▪ Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, Datashow, som, TV, DVD, tablete, smartphone, notebook, Plataforma Moodle, You Tube, Google Meet e demais ferramentas do G Suite da Google.</li> <li>▪ Recursos humanos: professor titular da disciplina, palestrantes e professores convidados.</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>Brasil, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Orientações curriculares para o ensino médio. Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC, SEB, 2006. v.1.</p> <p>CAPARROZ, F.E.; BRACHT, V. O tempo e o lugar de uma didática da educação física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.28, n. 2, p. 21-37, 2007.</p> <p>NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5. Ed. Londrina: Midiograf, 2010. (318p.)</p>  |

### **Complementar**

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

TEIXEIRA, L. Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática. 1. Ed. São Paulo: Phorte, 2008. (446p.)

GUARIZI, M. R. Basquete – da iniciação ao jogo, 1ºed. São Paulo: Fontoura, 2007.

MATTIESEN, S. Q. Atletismo se aprende na escola, 1ºed. São Paulo: Fontoura, 2009.

LIMA, V. Ginástica laboral: Atividade Física no Ambiente de trabalho. 3 ed. São Paulo: Phorte.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                 |
|---|------------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>HISTÓRIA I</b> (disciplina semestral)   |                  |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                 |
| Série: 1ª Série   |                  |                 |
| Carga Horária: 1 a/s - 40 h/a - 33 h/r  | Teóricas: 36 h/a | Práticas: 4 h/a |
| Docente Responsável: Glayds Richeles Araújo Veiga   |                  |                 |
| <b>Ementa</b>   |                  |                 |
| Introdução aos Estudos Históricos. A Diversidade Cultural Brasileira. Antiguidade Clássica e sua Herança Sociocultural. Idade Média e o Nascimento do Mundo Ocidental. As Ruínas do Medievo e a Emergência do Mundo Moderno.  |                  |                 |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                 |
| <b>Geral</b>  |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar os processos e as temporalidades históricas, interpretando as relações de continuidade-permanência e rupturas-transformação, compreendendo as heranças culturais clássicas e medievais problematizando sua importância para a constituição do mundo moderno.</li> </ul>   |                  |                 |
| <b>Específicos</b>  |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer os conceitos básicos da História para análise e representação do Tempo em suas múltiplas dimensões;</li> <li>▪ Representar e reconhecer fontes históricas e historiográficas diversas;</li> <li>▪ Problematizar as sociedades da Antiguidade Clássica e sua herança política e cultural;</li> <li>▪ Analisar o período medieval e sua importância na construção da sociedade ocidental;</li> <li>▪ Refletir sobre as continuidades e descontinuidades do advento da Idade Moderna;</li> <li>▪ Compreender o ser humano como agente histórico;</li> <li>▪ Exercitar a compreensão sobre a não linearidade dos processos históricos e as possibilidades de perdas de conquistas alcançadas em outras temporalidades.</li> </ul> |                  |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                 |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |                 |
| Introdução aos Estudos Históricos e Antiguidade Clássica (Grécia Antiga)  |                  |                 |
| O Saber Histórico e as Múltiplas Leituras na Contemporaneidade  |                  |                 |
| Conceito de História  |                  |                 |
| Tempo e Teoria Histórica  |                  |                 |
| Patrimônio Histórico e Fontes   |                  |                 |
| Correntes Historiográficas  |                  |                 |
| Civilização Grega   |                  |                 |
| A cidadania na Grécia Antiga  |                  |                 |
| Helenismo e a Cultura Grega   |                  |                 |
| O Cotidiano Grego   |                  |                 |
| <b>Bimestre II</b>  |                  |                 |
| Antiguidade Clássica (Roma Antiga)  |                  |                 |
| Civilização Romana  |                  |                 |
| Cotidiano e Cultura Romano  |                  |                 |
| Religião: Do Paganismo ao Cristianismo  |                  |                 |
| A Crise de Roma e a Transição para o Medievo  |                  |                 |



|  |
|--|
| <p><b>Bimestre III</b><br/>         Idade Média: Nascimento do Ocidente<br/>             O Período Medieval<br/>                 Conceito de Medieval<br/>                 Heranças Romanas e Germânicas<br/>                 Cotidiano Medieval<br/>                 Experiência Religiosa na Idade Média: O Islamismo e a Cristandade</p>  |
| <p><b>Bimestre IV</b><br/>         As Ruínas do Medieval e a Emergência do Mundo Moderno<br/>             Baixa Idade Média: Das Cruzadas a Peste Negra<br/>             A Emergência da Modernidade<br/>             Formação das Monarquias Nacionais<br/>                 Elementos Característicos<br/>             O Pioneirismo Português: Expansão Marítima</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas e dialogadas</li> <li>▪ Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões</li> <li>▪ Exibição de filmes acompanhada de debates críticos</li> </ul>   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A avaliação será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega de fichas de leituras e filmes indicados</li> <li>▪ Trabalho escrito</li> <li>▪ Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse)</li> <li>▪ Prova escrita</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e marcadores</li> <li>▪ Notebook</li> <li>▪ Aparelho de DVD e Televisão</li> <li>▪ Leitura de Documentos Históricos</li> <li>▪ Aulas de Campo</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2005.<br/>         VAINFAS, R. et al. História. 2 ed. São Paulo: Saraiva 2013. (vol.1)<br/>         VICENTINO, C.; DORIGO, G. História geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010. (vol. 1)</p>  |
| <b>Complementar</b>  |
| <p>CHASSOT, A. A ciência através dos tempos. São Paulo: Moderna 2004.<br/>         FREITAS NETO, J. A. de; TASINAFO, C. R. História Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo:</p>   |

Harbra, 2011.

FURET, F. Pensando a Revolução Francesa. São Paulo: Paz e Terra, 1989.

GOMES, L. 1808. São Paulo: Planeta, 2009.

\_\_\_\_\_. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

PRESENÇA NEGRA. São Paulo: Duetto. (História Viva: Temas Brasileiros).

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>GEOGRAFIA I</b> (disciplina semestral)   |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                  |
| Série: 1ª Série  |                  |                  |
| Carga Horária: 1 a/s - 40 h/a - 33 h/r   | Teóricas: 30 h/a | Práticas: 10 h/a |
| Docente Responsável: Márcia Maria Costa Gomes  |                  |                  |
| <b>Ementa</b>  |                  |                  |
| Introdução à ciência geográfica: fundamentos epistemológicos, teóricos e conceituais. O espaço geográfico e suas representações. A relação sociedade/natureza e sustentabilidade.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                  |
| <b>Geral</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender e operacionalizar os conceitos básicos da ciência geográfica para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas (mundial, nacional, regional, local), possibilitando o domínio das linguagens próprias desse saber, do seu universo temático e de suas especificidades.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender os conceitos fundantes da ciência geográfica, enfatizando-os como mediadores de uma leitura crítica da realidade.</li> <li>▪ Interpretar as diversas linguagens e objetos técnicos próprios da Geografia, bem como compreender sua instrumentalização e operacionalização.</li> <li>▪ Analisar os fundamentos que norteiam a relação sociedade/natureza, reconhecendo e interpretando os processos responsáveis pela estruturação do espaço em diferentes escalas.</li> <li>▪ Reconhecer e compreender os processos inerentes à dinâmica de apropriação da natureza pela sociedade, apontando as imbricações relativas à sustentabilidade ambiental.</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |                  |
| <p>A Geografia como Ciência da Sociedade: Uma Introdução ao Saber Geográfico</p> <p>O que é Geografia?</p> <p>A especificidade do conhecimento geográfico</p> <p>Categorias Geográficas: Espaço, Lugar, Território, Paisagem, Região.</p> <p>A escala geográfica e sua importância na interpretação e análise da realidade.</p> <p>Para que serve a Geografia?</p>   |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |                  |
| <p>O Espaço e suas Representações (Cartográfica, Artística, Estatística, Iconográfica, Midiática, etc)</p> <p>Representações do espaço: leitura, relações e interpretações.</p> <p>Orientação e Localização na superfície da Terra</p> <p>Mapas: desenvolvimento histórico, leitura e interpretação.</p> <p>Representações gráficas do espaço em mapas, cartas, gráficos e tabelas.</p> <p>As novas tecnologias e seu uso na cartografia: imagens de satélite, GPS, SIGs e o sensoriamento remoto.</p> <p>As representações artísticas e midiáticas do espaço: literatura, música, poesia,</p>   |                  |                  |

artes plásticas, filmes, cordel, fotografia, entre outros.

### **Bimestre III**

A Relação Sociedade/Natureza: A Dinâmica Natural e os Desafios da Sustentabilidade.

A Terra: origens, história e estrutura geológica.

O relevo e seus agentes.

Atmosfera e dinâmica climática.

Formações climato-botânicas no mundo e no Brasil.

Fundamentos de hidrologia e hidrografia.

### **Bimestre IV**

A Relação Sociedade/Natureza: A Dinâmica Natural e os Desafios da Sustentabilidade.

A produção capitalista do espaço e suas implicações ambientais.

A problemática ambiental em diferentes escalas: global, nacional regional e local.

Questão ambiental e Geopolítica: o debate ambiental e as grandes conferências.

Perspectivas e desafios da sustentabilidade ambiental.

### **Metodologia de Ensino**

Buscar-se-á um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prime pela construção coletiva do conhecimento. Para tanto, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, com a utilização de diversos recursos didáticos (projeção em *data show*, exibição de audiovisuais, utilização de textos acadêmicos, informações jornalísticas, representações artísticas, aulas de campo, etc.).

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

As avaliações serão feitas de forma contínua, com a existência de culminâncias avaliativas materializadas pelos exercícios de verificação da aprendizagem. Estes, por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, performances artísticas e culturais, exercícios técnicos entre outros.

Os estudos de recuperação serão realizados continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

### **Recursos Necessários**

- Quadro branco
- Computador com acesso à internet
- Vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos
- Projetor multimídia

### **Pré-requisitos**

Não há

### **Bibliografia**

#### **Básica**

MOREIRA, J. C. Geografia Geral do Brasil, volume 1: espaço geográfico e globalização: ensino médio / João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene – São Paulo: Scipione, 2010.

ADAS, M. Panorama geográfico do Brasil. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.  
ATLAS Escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural. 3ª ed. João Pessoa: Grafset, 2002.

#### **Complementar**

FERREIRA, G. M. L. Atlas geográfico. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

SANTOS, R. E. dos (Org.). Diversidade, espaço e relação étnico-raciais. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p.

SANTOS, M. Por uma geografia nova. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.

Google Maps Brasil. Disponível em <<http://maps.google.com.br>> acesso em: 26 de nov. 2012.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em 26 de nov. 2012.

INMET- Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em: <[www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br)>. Acesso em 28 nov. 2012.

MMA- Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)>. Acesso em 28 nov. 2012.

PNRH- Secretaria Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <<http://pnrh.cnrh-srh.gov.br>>. Acesso em 28 nov. 2012.

SBGEO- Sociedade Brasileira de Geologia. Disponível em: <<http://sbgeo.org.br>>. Acesso em 28 nov. 2012.

TV Cultura. Disponível em <<http://tvcultura.cmais.com.br>>. Acesso em 28 nov. 2012.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |           |
|--|------------------|-----------|
| Componente Curricular: <b>FILOSOFIA I</b>  |                  |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |           |
| Série: 1ª Série  |                  |           |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/s - 67 h/r   | Teóricas: 80 h/a | Práticas: |
| Docentes Responsáveis: Augusto César Dias de Araújo e Marcílio Diniz da Silva  |                  |           |
| <b>Ementa</b>  |                  |           |
| <p>Visando introduzir à Filosofia, sua tradição e funcionamento geral, abordar-se-á inicialmente o pensamento religioso e mítico, passando ao surgimento da Filosofia no mundo Ocidental na Grécia, os primeiros filósofos, assim como uma apresentação geral de seu desenvolvimento histórico e principais subáreas. Após esta abordagem inicial, apresentar-se-á as principais teorias filosóficas da Antiguidade Clássica, especialmente de Platão e Aristóteles de forma a melhor familiarizar conceitos-chave. Passar-se-á então para uma introdução à Lógica enquanto subárea da Filosofia, abordando tanto a lógica aristotélica clássica quanto algo da lógica simbólica moderna, sua relação com a interpretação e a argumentação. Por último, uma vez familiarizados com conceitos lógicos importantes e com algum repertório conceitual clássico, apresentar-se-á questões epistemológicas tradicionais e as principais correntes e conceitos relacionados a discussão filosófica do Conhecimento e de sua justificação.</p>  |                  |           |
| <b>Objetivos</b>   |                  |           |
| <b>Geral</b>   |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ser introduzido à Filosofia, sua tradição e funcionamento, visando melhorar a capacidade de análise lógica, interpretação e argumentação crítica</li> </ul>   |                  |           |
| <b>Específicos</b>   |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar questões filosóficas</li> <li>▪ Diferenciar a abordagem filosófica das abordagens mítico-religiosas e científicas contemporâneas</li> <li>▪ Refletir e expor argumentativamente sobre o surgimento da Filosofia e o contexto histórico-cultural que permitiu tal surgimento</li> <li>▪ Identificar áreas da filosofia e períodos de sua história</li> <li>▪ Identificar, sistematizar e expor teorias e questões envolvendo os filósofos originários e a Metafísica antiga clássica</li> <li>▪ Identificar, sintetizar e posicionar-se argumentativamente sobre as concepções de filósofos estudados acerca das questões estudadas</li> <li>▪ Identificar argumentos falaciosos e estruturas lógicas inconsistentes</li> <li>▪ Melhorar a formação, análise e uso das estruturas lógicas dos argumentos, assim como perceber a importância da boa argumentação</li> <li>▪ Construir interpretações textuais logicamente adequadas</li> <li>▪ Identificar, sintetizar e expor argumentativamente sobre problemas clássicos do Conhecimento, identificar correntes epistemológicas e discorrer fundamentadamente sobre as questões estudadas e a relação delas com a Ciência</li> <li>▪ Participar de debates e posicionar-se argumentativamente sobre a importância da Filosofia e de seu estudo para o cotidiano</li> </ul> |                  |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |           |

**Bimestre I**

Introdução à Filosofia

Introdução conceitual geral e definições

Partes da Filosofia e panorama geral de sua História

Mito, Religião e Filosofia

Surgimento da Filosofia na Grécia e os filósofos originários

**Bimestre II**

Metafísica Clássica da Grécia Antiga

Sofistas e Sócrates

Platão

Aristóteles

**Bimestre III**

Lógica

Lógica aristotélica

Lógica simbólica e formalização

Sofismas, argumentação e interpretação

**Bimestre IV**

Epistemologia

Introdução conceitual, Justificação, Ceticismo e Dogmatismos

Concepções epistemológicas na Antiguidade

Concepções epistemológicas no Medievo

Concepções epistemológicas na Modernidade

**Metodologia de Ensino**

- Aulas expositivas comentadas e/ou dialógicas com a prescrição de estudos
- Pesquisas e leituras dirigidas
- Intermediação de debates
- Orientação de trabalhos e/ou seminários

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação se dará através de mecanismos de verificação em sala e/ou extraclasse, podendo ser combinada com um processo de avaliação contínua considerando (a) a participação produtiva em sala, (b) assiduidade, (c) complexidade argumentativa e de abstração das intervenções/participações em sala, (d) disciplina e respeito, assim como (e) motivação e interesse. Os mecanismos em sala e extraclasse serão definidos pelo professor de modo a contemplar os objetivos gerais e específicos, podendo ser:

- Unidade 1: prova escrita e apresentação de seminário ou redação dissertativa
- Unidade 2: redação dissertativa ou apresentação de seminários e debate ou estudos dirigidos
- Unidade 3: prova escrita e apresentação de seminários ou redação dissertativa
- Unidade 4: apresentações de seminários e provas escritas ou debate em sala

Ao término de cada unidade, a última semana da mesma será dedicada a atividade de recuperação bimestral, contemplando o conteúdo do respectivo bimestre, em conformidade com o regimento didático e o calendário acadêmico vigente.

**Recursos Necessários**

- Quadro branco e pincel para quadro branco
- Livro didático
- Computador com cabo HDMI
- Televisão/monitor

### Pré-Requisitos

Não há

### Bibliografia

#### Básica

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. *Filosofando: introdução à Filosofia*. 6ª Ed. São Paulo: Moderna, 2016.

#### Complementar

ARISTÓTELES. *Órganon*. 2ª Ed. Tradução: Edson Bini. Bauru: Edipro, 2010.

BARNES, J. *Os Filósofos pré-socráticos*. Tradução: Júlio Fischer. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CHAUÍ, M. *Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. 2ª Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

COTRIM, G.; FERNANDES, M. *Fundamentos de Filosofia*. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

DETIENNE, M. *Mestres da Verdade na Grécia Arcaica*. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

HESÍODO. *Teogonia: a origem dos deuses*. São Paulo: Iluminuras, 2003. (Estudo e Tradução: Jaa Torrano).

JAEGER, W. *Paideia: A formação do homem grego*. 6ª Ed. Tradução: Arthur M. Parreira. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

KELLER, V.; BASTOS, C. L. *Aprendendo Lógica*. 21ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

KIRK, G. S.; RAVEN, J. F.; SCHOFIELD, M. *Os Filósofos Pré-socráticos*. Tradução: Carlos Alberto Louro Fonseca. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2013.

REALE, G.; ANTISERI, D. *História da filosofia: Antiguidade e Idade Média*. São Paulo: Paulus, 1990. (3 volumes).

SOUZA, J. C. (org.). *Os Pré-Socráticos*. São Paulo: Abril Cultural, 1973. Col. Os Pensadores vol. 1.

VEYNE, P. *Os gregos acreditavam em seus mitos?* São Paulo: UNESP, 2014.

VERNANT, J. P. *As origens do pensamento grego*. 20ª Ed. Trad. Ísis Borges B. Da Fonseca. São Paulo: Difel, 2011.

\_\_\_\_\_. *Mito e religião na Grécia antiga*. Tradução de Joana Angélica d'Ávila Melo. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2006.



| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |           |
|---|------------------|-----------|
| Componente Curricular: <b>SOCIOLOGIA I</b>  |                  |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |           |
| Série: 1ª Série   |                  |           |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 80 h/a | Práticas: |
| Docentes Responsáveis: Matheus P. Firmino; Ana Paula de Souza, Cristiane Leal Rodrigues.  |                  |           |
| <b>Ementa</b>   |                  |           |
| Introdução à Sociologia: contexto de surgimento da sociologia, conceitos fundamentais, socialização e sociabilidades. A relação sociedade/indivíduo.  |                  |           |
| <b>Objetivos</b>  |                  |           |
| <b>Geral</b>  |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilitar a compreensão de conceitos básicos da Sociologia para uma análise mais apurada sobre as relações e instituições sociais possibilitando o domínio de elementos científicos próprios da disciplina, do seu arcabouço teórico de suas relações com a antropologia e a ciência política.</li> </ul>   |                  |           |
| <b>Específicos</b>  |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender os conceitos fundamentais da sociologia pertinente a cada eixo, pondo os educandos como sujeitos mediadores de uma leitura crítica da realidade.</li> <li>▪ Interpretar as diversas linguagens, objetos e práticas teóricas próprias da Sociologia, bem como compreender sua instrumentalização e aplicabilidade.</li> <li>▪ Analisar os fundamentos que norteiam as interações sociais, reconhecendo e interpretando os processos inerentes às estruturas instituições em diferentes dimensões.</li> <li>▪ Reconhecer e compreender processos inerentes à dinâmica social a partir das bases fundamentais da sociologia e de forma complementar com uma lógica interdisciplinar.</li> </ul> |                  |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |           |
| <b>Eixo Temático I</b>  |                  |           |
| A sociologia como ciência da sociedade: uma introdução ao pensamento sociológico  |                  |           |
| Sociologia, Socialização e Sociabilidades   |                  |           |
| Cultura   |                  |           |
| Identidades   |                  |           |
| Diversidade   |                  |           |
| <b>Eixo Temático II</b>   |                  |           |
| As relações entre as ciências sociais, e, as instituições sob o olhar da sociologia   |                  |           |
| Introdução às Ciências Sociais ideias centrais e discussões   |                  |           |
| A imaginação Sociológica. A sociologia e a criticidade  |                  |           |
| O que é Sociologia?   |                  |           |
| O que é Antropologia?   |                  |           |
| O que é Ciência Política?   |                  |           |
| Socialização – processos de socialização  |                  |           |
| Instituições Sociais – Família; Religião; Escola  |                  |           |
| <b>Eixo Temático III</b>  |                  |           |
| A relação sociedade/grupos/indivíduos: a dinâmica das estruturas sociais e as formas de interação   |                  |           |
| Sociabilidades e grupos identitários  |                  |           |

|  |
|--|
| <p>Gênero<br/>Etário<br/>Raça<br/>As sociabilidades frente as novas tecnologias</p>  |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |
| <p>Como perspectiva teremos um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prese pela construção coletiva do conhecimento sociológico. Para isso, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, rodas de diálogo, seminários e debates com a utilização de diversos recursos didáticos</p>   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ As avaliações serão feitas de forma continuada, com a existência de formas avaliativas materializadas nos exercícios de verificação da aprendizagem. Que por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, debates, pesquisa de campo e etc.</li> <li>▪ As atividades de recuperação serão realizadas continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.</li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco</li> <li>▪ Computador com acesso à internet</li> <li>▪ Vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos</li> <li>▪ Projetor multimídia</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| <p>Não há</p>  |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>ARAÚJO, S. M. de. Sociologia: volume único: ensino médio / Silvia Maria de Araújo, Maria Aparecida Bridi, Benilde Lenzi Motim – 2. ed. – São Paulo: Scipione, 2016.</p>   |
| <b>Complementar</b>  |
| <p>GIDDENS, A.; SUTTON, P. Conceitos essenciais da Sociologia. São Paulo: UNESP, 2014.<br/> TOMAZI, N. D. (coord.). Iniciação à Sociologia. 2ª ed. rev. ampl. São Paulo: Atual, 2000.<br/> TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.<br/> GOHN, M. G. M. Teorias dos Movimentos Sociais: Paradigmas Clássicos e contemporâneos- 12 edição. 12. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2017. v. 1000. 426p<br/> DURKHEIM, E. As regras do método sociológico. 1ª Ed. São Paulo, Editora Vozes, 2019.<br/> WEBER, M. A ética protestante e o “espírito” do capitalismo. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.<br/> HARVEY, D. Para entender o capital – São Paulo, SP: Boitempo, 2013.</p>   |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>QUÍMICA I</b>  |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                  |
| Série: 1ª Série  |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 70 h/a | Práticas: 10 h/a |
| Docente Responsável: Maria Auxiliadora de Brito Lira Dal Monte   |                  |                  |
| <b>Ementa</b>  |                  |                  |
| Estrutura da matéria: Substâncias e Misturas, Normas de Segurança de Laboratório, Equipamentos e Vidrarias, Evolução dos Modelos Atômicos, Distribuição Eletrônica, Tabela Periódica, Ligações Intramoleculares, Forças Intermoleculares, Número de Oxidação; Funções Químicas Inorgânicas (Ácidos, Bases, Sais e Óxidos), Definição, Classificação, Nomenclatura, Estudo das Reações Químicas Inorgânicas, Classificação e simbologia das reações, Balanceamento de equações pelo método das tentativas, Fórmulas Químicas, Mol e Massa mola, Cálculos Estequiométricos em reações em geral; Temas Transversais: Água e Alimentos; Química Descritiva |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                  |
| <b>Geral</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquirir, através do estudo da química, habilidades de solucionar problemas relacionados com situações do cotidiano.</li> </ul>   |                  |                  |
| <b>Específicos</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver o espírito da curiosidade científica;</li> <li>▪ Conhecer: o mundo físico em que vive, observando a interação entre os fenômenos físico-químicos, seu cotidiano, a indústria e as questões de ordem ambientais que agridem o planeta; a importância das substâncias e de suas classificações nas diferentes funções químicas orgânicas e inorgânicas sabendo que são relevantes a participação destas nos fenômenos físico-químicos; as leis, teorias, postulados, etc. que regem e procuram explicar os sistemas químicos e físico-químicos.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |                  |
| Estrutura da Matéria, Substâncias e Misturas:  |                  |                  |
| Substâncias simples e compostas  |                  |                  |
| Propriedades da matéria  |                  |                  |
| Misturas homogêneas e heterogêneas   |                  |                  |
| Processos de separação de misturas   |                  |                  |
| Evolução das Teorias Atômicas  |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |                  |
| Distribuição Eletrônica  |                  |                  |
| Tabela Periódica   |                  |                  |
| Histórico  |                  |                  |
| Organização Periódica  |                  |                  |
| Principais grupos  |                  |                  |
| Laboratório de Química   |                  |                  |
| Normas de segurança  |                  |                  |
| Equipamentos e vidrarias   |                  |                  |
| <b>Bimestre III</b>  |                  |                  |
| Ligações Intramoleculares  |                  |                  |

|   |
|---|
| <p>Teoria do octeto (Teoria da Configuração Estável)<br/> Ligações covalentes<br/> Ligações iônicas<br/> Ligações metálicas<br/> Número de Oxidação<br/> Funções Químicas Inorgânicas (Ácidos, Bases, Sais e Óxidos)<br/> Definição<br/> Classificação<br/> Nomenclatura</p> <p><b>Bimestre IV</b><br/> Estudo das Reações Químicas Inorgânicas<br/> Classificação e simbologia das reações<br/> Balanceamento de equações pelo método das tentativas<br/> Fórmulas Químicas<br/> Mol e massa molar<br/> Fórmulas Químicas<br/> Cálculos Estequiométricos em reações em geral<br/> Tema Transversal<br/> Água e Alimentos<br/> Química Descritiva</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposição dialogada com material auxiliar</li> <li>▪ Esquematização de Conteúdos</li> <li>▪ Aulas Práticas Experimentais</li> <li>▪ Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados</li> <li>▪ Prática em audiovisual</li> <li>▪ Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo</li> <li>▪ Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos</li> <li>▪ Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.</li> <li>▪ Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura</li> </ul>   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalho em grupo</li> <li>▪ Resolução de listas de exercícios</li> <li>▪ Participação das atividades didáticas</li> <li>▪ Observações espontâneas e planejadas</li> <li>▪ Pesquisas e apresentações</li> <li>▪ Participação nas aulas de laboratórios</li> <li>▪ Apresentação de relatórios</li> <li>▪ Testes subjetivos e objetivos</li> <li>▪ Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas</li> <li>▪ Testes orais</li> <li>▪ Relatórios</li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Textos para pesquisas</li> <li>▪ Instrumentos de laboratório e substância.</li> </ul>  |

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apostilas e livros didáticos.</li> <li>▪ Quadro branco e pincel.</li> <li>▪ Projetor multimídia;</li> <li>▪ Modelos moleculares.</li> <li>▪ Tabela periódica.</li> <li>▪ Computador</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>FONSECA, M. R. M da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia (vol. 1). 1ª ed. São Paulo–SP: FTD, 2010.</p> <p>CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. Química: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.</p> <p>COVRE, G. J. Química; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.</p>   |
| <b>Complementar</b>  |
| <p>FELTRE, R. Química Geral (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.</p> <p>FONSECA, M. M. da. Físico-Química – Ensino Médio (vol. único). São Paulo–SP: Editora FTD, 2004.</p> <p>LEMBO, A. Química: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.</p> <p>NOVAIS, V. L. D. de. Química (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.</p> <p>USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.</p> |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>FÍSICA I</b>   |                 |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                 |                 |
| Série: 1ª Série  |                 |                 |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 70h/a | Práticas: 10h/a |
| Docente Responsável: Valdenes Carvalho Gomes   |                 |                 |
| <b>Ementa</b>  |                 |                 |
| Fenômenos físicos relacionados à mecânica dos corpos e comportamento hidrostático, seus conceitos, formas de determinação, bem como, observações dos fenômenos naturais no cotidiano.  |                 |                 |
| <b>Objetivos</b>   |                 |                 |
| <b>Geral</b>   |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuir para a formação científica efetiva, visando a interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais dentro da mecânica e suas aplicações no seu cotidiano.</li> </ul>   |                 |                 |
| <b>Específicos</b>   |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer e diferenciar os estados de movimento para um dado referencial</li> <li>▪ Reconhecer e resolver problemas que envolvam o MRU e o MRUV</li> <li>▪ Conhecer o conceito de força e saber como resolver problemas que envolvam forças nos movimentos</li> <li>▪ Compreender o enunciado das três leis de Newton e saber aplicá-los conforme o caso.</li> <li>▪ Entender o peso como uma força e saber calculá-la</li> <li>▪ Aprender o que é pressão e como ela é aplicada por/em um sólido, um líquido ou um gás</li> <li>▪ Conhecer o conceito de trabalho e potência e relacioná-los com o cotidiano e com as questões trabalhadas</li> <li>▪ Conhecer, diferenciar e saber calcular energia cinética e energia potencial</li> <li>▪ Saber que a energia mecânica está relacionada com as energias cinéticas e potenciais e que, em algumas condições, possui um valor constante</li> </ul> |                 |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                 |                 |
| <b>Bimestre I</b>  |                 |                 |
| Noções da Cinemática   |                 |                 |
| Pensando em movimento  |                 |                 |
| Descrição do movimento   |                 |                 |
| O movimento uniforme   |                 |                 |
| O movimento uniformemente variado e a queda livre  |                 |                 |
| <b>Bimestre II</b>   |                 |                 |
| Leis de Newton e aplicações  |                 |                 |
| Tipos de Força   |                 |                 |
| Primeira lei de Newton ou princípio da inércia   |                 |                 |
| Segunda lei de Newton ou princípio fundamental da dinâmica   |                 |                 |
| Terceira lei de Newton ou princípio da ação e reação   |                 |                 |

|  |
|--|
| <p>Utilizando as leis de Newton: sistemas de corpos<br/>Utilizando as leis de Newton: elevadores</p> <p><b>Bimestre III</b><br/>Estática</p> <p>Equilíbrio do ponto material<br/>Momento de uma Força<br/>Equilíbrio do corpo Extenso<br/>Centro de Massa</p> <p><b>Bimestre IV</b><br/>Energia</p> <p>Trabalho e transformação de energia<br/>Potência<br/>Formas e conservação de energia<br/>Rendimento</p>                                       |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais</li> <li>▪ Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências</li> <li>▪ Resolução de exercícios</li> <li>▪ Leitura e discussão de textos complementares</li> </ul>   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>  |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provas escritas (discursivas e objetivas)</li> <li>▪ Trabalhos práticos e teóricos</li> <li>▪ Exercícios avaliadores</li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco</li> <li>▪ Marcadores para quadro branco</li> <li>▪ Projetor multimídia</li> <li>▪ Sala de aula com acesso à Internet</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>KAZUHITO, Y.; FUKUE L. F. Física para o Ensino Médio. Vol. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>PENTEADO, P.C.M. &amp; TORRES, C.M.A. Física - ciência e tecnologia. Vol.01 São Paulo. Ed Moderna. 2005.</p> <p>RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G. e TOLEDO, P. A. – Os Fundamentos da</p>   |

Física – São Paulo. Ed. Moderna, 1999.

**Complementar**

MÁXIMO A.; ALVARENGA, B. Curso de Física – vol. 1. 6 ed. São Paulo: Editora Scipione, 2007.

SOARES, P. T.; JUNIOR, F. R; FERRARO, N. G. Os Fundamentos de Física - vol. 1 Mecânica. 9 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007.

TORRES, C. M. A. Física – Ciência e Tecnologia: Vol 1/ Carlos Magno A. Torres, Nicolau Gilberto Ferraro, Paulo Antonio de Toledo Soares – 2ª Ed. – São Paulo: Editora Moderna, 2010.

CONECTE LIVE - Física - Volume único.

DOCA, R. H.; VILLAS BÔAS, N.; FOGO, R. -1ª edição-São Paulo- Editora Saraiva, 2020

MATIAS, R.; FRATTEZI, A. Física Geral Para o Ensino Médio - Volume Único (Português). Editora Harbra, 2010.



| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                   |                  |
|--|-------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>BIOLOGIA I</b>   |                   |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                   |                  |
| Série: 1ª Série  |                   |                  |
| Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r   | Teóricas: 108 h/a | Práticas: 12 h/a |
| Docente Responsável: Marco Túllio Lima Duarte  |                   |                  |
| <b>Ementa</b>  |                   |                  |
| Destacar a importância da Biologia como ciência e estudar as principais características dos seres vivos, compreendendo como ocorreu a origem da vida na Terra e a evolução e diversificação da vida, por meio do estudo da composição química dos seres vivos, da organização da célula e do desenvolvimento embrionário.  |                   |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                   |                  |
| <b>Geral</b>   |                   |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquirir autonomia para analisar os fenômenos naturais com base no conhecimento científico da vida e dos seres vivos, seus aspectos químicos, níveis de organização, seu desenvolvimento, diversidade e relações com o ambiente físico e geográfico; fundamentando assim decisões éticas e responsáveis.</li> </ul>   |                   |                  |
| <b>Específicos</b>   |                   |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar a relação da biologia com as demais ciências e sua interferência na qualidade de vida da humanidade com o avanço do conhecimento científico</li> <li>▪ Conhecer a composição química dos seres vivos e relacionar as funções exercidas pelas substâncias orgânicas e inorgânicas à homeostase</li> <li>▪ Reconhecer a célula como a unidade morfofisiológica dos seres vivos</li> <li>▪ Distinguir os tipos de tecidos animais e seus respectivos papéis no corpo humano</li> <li>▪ Conhecer os processos reprodutivos dos animais e seu desenvolvimento embrionário</li> <li>▪ Classificar os seres vivos de acordo com as regras taxonômicas</li> <li>▪ Identificar e conhecer a estrutura e fisiologia dos micro-organismos</li> </ul> |                   |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                   |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                   |                  |
| Introdução à Biologia: conceito, áreas de estudo   |                   |                  |
| Características dos seres vivos  |                   |                  |
| Níveis de organização  |                   |                  |
| A origem da vida na Terra  |                   |                  |
| Fundamentos químicos da vida   |                   |                  |
| Água e sais minerais   |                   |                  |
| Carboidratos   |                   |                  |
| Lipídios   |                   |                  |
| Proteínas e enzimas  |                   |                  |
| Vitaminas  |                   |                  |
| Ácidos nucleicos   |                   |                  |
| Introdução à Citologia   |                   |                  |
| Membrana plasmática  |                   |                  |
| Organização molecular e propriedades   |                   |                  |
| Transporte de substâncias através da membrana plasmática   |                   |                  |
| Citoplasma e organelas citoplasmáticas   |                   |                  |

Núcleo e centríolos  
Mitocôndria  
Retículo endoplasmático rugoso e liso  
Complexo golgiense e lisossomos

### **Bimestre II**

Síntese proteica  
Divisão celular  
    Mitose e meiose  
Metabolismo energético celular  
    Respiração, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese  
Embriologia  
    Reprodução dos seres vivos  
    Desenvolvimento embrionário

### **Bimestre III**

Histologia animal  
    Tecido epitelial  
    Tecido conjuntivo e tecido sanguíneo  
    Tecido muscular e nervoso  
Origem da vida  
    Teorias de origem da vida  
Taxonomia  
    Classificação dos seres vivos

### **Bimestre IV**

Vírus: características gerais modo de reprodução, sua evolução, transmissão de doenças e prevenção contextualizado pelo estudo da pandemia do COVID-19  
Bactérias e Arqueas  
    Papel ecológico e na biotecnologia  
    Classificação  
Reino Fungi  
    Importância ecológica e na indústria de alimentos e medicamentos  
    Classificação  
Reino Protocista  
    Algas  
    Protozoários  
Reino Plantae  
    Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas  
    Anatomia de Angiospermas  
    Fisiologia vegetal

### **Metodologia de Ensino**

- Aulas expositivas e dialogadas
- Ensino híbrido
- Aulas utilizando recursos audiovisuais (data show) e disponibilização de material on-line
- Atividades de pesquisa e apresentação de seminários sobre temas relacionados com o curso que envolvem a Biologia
- Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos em plataforma virtual
- Aulas práticas em laboratórios

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas de campo dentro e fora da instituição</li> </ul>   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>Avaliação contínua do conteúdo ministrado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exercícios propostos em sala e na plataforma Moodle</li> <li>▪ Avaliação das pesquisas e seminários propostos</li> <li>▪ Avaliação escrita</li> <li>▪ Relatórios de aula prática e/ou de campo</li> <li>▪ Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, escolhidas entre as citadas acima, além da recuperação de aprendizagem</li> </ul>  |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e lápis para quadro branco</li> <li>▪ Datashow</li> <li>▪ Laboratórios de biologia e de informática com acesso à internet</li> <li>▪ Intérprete de LIBRAS, leitor ou acompanhante quando houver alunos com necessidades especiais matriculados.</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>"Biologia - Ensino Médio" em Só Biologia. Virtuoso Tecnologia da Informação, 2008-2020. Disponível em &lt;<a href="https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Biologia/">https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Biologia/</a>&gt; Acesso em 27 jun. 2020.</p> <p>LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. vol 1. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2016.</p> <p>LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. vol 2. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2016.</p>  |
| <b>Complementar</b>   |
| <p>NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 7. ed. São Paulo: Sarvier, 2018.</p> <p>Pesquisa Fapesp. Disponível em &lt;<a href="https://revistapesquisa.fapesp.br/">https://revistapesquisa.fapesp.br/</a>&gt; Acesso em: 27 jun. 2020</p> <p>Planeta Bio. Disponível em &lt;<a href="http://www.planetabio.com/planetabio.html">http://www.planetabio.com/planetabio.html</a>&gt; Acesso em 27 jun. 2020.</p> <p>TORTORA, G. T.; FUNKE, R.; CASE, C. L. Microbiologia. 12a ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.</p> <p>WEBSTER, R. G; WALKER, E. J; Influenza. Scientific American Brasil: Aula Aberta. Ano 1, nº1 pp 44-49. 2009 Disponível em &lt;<a href="https://issuu.com/ed-moderna/docs/aula1-final-bx?e=2064801/6622402">https://issuu.com/ed-moderna/docs/aula1-final-bx?e=2064801/6622402</a>&gt; Acesso em 27 jun. 2020.</p> |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                   |                  |
|--|-------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>MATEMÁTICA I</b>   |                   |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                   |                  |
| Série: 1ª Série  |                   |                  |
| Carga Horária: 4 a/s - 160 h/a - 133 h/r   | Teóricas: 120 h/a | Práticas: 40 h/a |
| Docente Responsável: Cícero da Silva Pereira   |                   |                  |
| <b>Ementa</b>  |                   |                  |
| O componente será constituído pelo estudo de Conjuntos e de Funções onde, além dos conceitos basilares, também serão contemplados os tipos de funções, a função Afim, a Quadrática, a Modular, a Exponencial e a Logarítmica. Também serão estudados os padrões numéricos através das sequências numéricas, em especial as Progressões Aritméticas e às Geométricas.   |                   |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                   |                  |
| <b>Geral</b>   |                   |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a importância do estudo de funções, em seus diversos tipos, na resolução de problemas e na aplicação em outras áreas de conhecimento, entendendo o conceito de conjunto como base para esse estudo.</li> </ul>  |                   |                  |
| <b>Específicos</b>   |                   |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas que envolvam a teoria dos conjuntos;</li> <li>• Classificar tipos de conjuntos numéricos;</li> <li>• Entender as propriedades relativas às operações envolvendo conjuntos;</li> <li>• Compreender o conceito de função como uma relação entre duas grandezas;</li> <li>• Reconhecer e identificar, o domínio, a imagem e o contradomínio da função;</li> <li>• Classificar funções quanto as suas especificidades;</li> <li>• Determinar, caso exista, a inversa de uma função;</li> <li>• Compreender a composição de funções e operar fazendo composições;</li> <li>• Entender o significado de raiz de uma função;</li> <li>• Identificar as características de uma função afim;</li> <li>• Conceituar a função quadrática;</li> <li>• Construir e Interpretar gráficos de funções quadráticas;</li> <li>• Calcular valor máximo e valor mínimo de funções quadráticas;</li> <li>• Fazer o estudo do sinal de uma função do 2º grau;</li> <li>• Determinar o ponto de Vértice da função quadrática;</li> <li>• Solucionar inequações que envolvam funções quadráticas;</li> <li>• Entender o conceito de função modular e de suas especificidades;</li> <li>• Resolver equações e inequações modulares;</li> <li>• Perceber as características pertinentes à função exponencial;</li> <li>• Resolver equações exponenciais no estudo de problemas inerentes à função exponencial;</li> <li>• Entender o conceito de logaritmo e suas propriedades operatórias;</li> <li>• Compreender a função logarítmica e suas características;</li> <li>• Resolver problemas envolvendo aplicações de funções logarítmicas;</li> <li>• Compreender a definição de sequência numérica;</li> <li>• Calcular termos de uma sequência a partir da sua lei de formação;</li> <li>• Definir uma Progressão Aritmética;</li> <li>• Compreender as propriedades de uma progressão aritméticas;</li> </ul> |                   |                  |

- Deduzir a lei de formação de uma progressão aritmética;
- Somar uma quantidade finita de termos de uma Progressão aritmética;
- Definir uma Progressão Geométrica;
- Compreender as propriedades de uma progressão geométrica;
- Deduzir a lei de formação de uma progressão geométrica;
- Somar uma quantidade finita de termos de uma Progressão geométrica;
- Compreender uma progressão que tem convergência para zero;
- Entender a construção do algoritmo de cálculo da soma dos termos de uma PG convergente;
- Calcular soma dos termos de uma PG convergente;
- Resolver problemas envolvendo progressões aritméticas e geométricas.

### Conteúdo Programático

#### **Bimestre I**

##### Conjuntos

- Noção de conjunto
- Propriedades
- Igualdade de conjuntos
- Conjunto vazio, unitário e universo
- Subconjuntos e a relação de inclusão
- Conjunto das partes
- Complementar de um conjunto
- Operações com conjuntos

##### Conjuntos Numéricos

- Conjunto dos números naturais
- Conjunto dos números inteiros
- Conjunto dos números racionais
- Conjunto dos números irracionais
- Conjunto dos números reais
- Intervalos
- Situações problemas

##### Funções

- Noção intuitiva de função
- Noção de função via conjuntos
- Domínio, contradomínio e imagem
- Gráfico de uma função
- Análise de gráfico
- Função injetiva, sobrejetiva e bijetiva
- Função composta
- Função inversa

#### **Bimestre II**

##### Função afim

- Conceitos e definições
- Casos particulares da função afim
- Valor de uma função afim
- Taxa de variação de uma função
- Gráfico da função afim
- Função afim crescente e decrescente
- Estudo do sinal da função afim
- Inequações do 1º grau com uma variável em R

Resolução de inequações  
Sistemas de inequações do 1º grau  
Inequação - produto e inequação quociente  
Função quadrática  
Introdução e conceitos básicos  
Situações em que aparece a função quadrática  
Valor da função quadrática em um ponto  
Zero da função quadrática  
Gráfico da função quadrática  
A parábola e suas intersecções com os eixos  
Imagem da função quadrática  
Estudo do sinal da função quadrática  
Inequações do 2º grau

### **Bimestre III**

Função Modular  
Definição  
Propriedades  
Gráfico da função modular.  
Equações e inequações modulares.  
Função Exponencial  
Revisão de potenciação  
Simplificação de expressões  
Função exponencial  
Equações exponenciais  
Inequações exponenciais  
Logaritmo e função logarítmica  
Logaritmo  
Função logarítmica  
Equações logarítmicas

### **Bimestre IV**

Sequências numéricas  
Lei de formação de uma sequência  
Progressões aritméticas  
Lei de formação de uma PA  
Soma de termos de uma PA  
Progressões Geométricas  
Lei de formação de uma PG  
Soma de n termos de uma PG  
Soma de termos de uma PG convergente

### **Metodologia de Ensino**

- As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, projetor multimídia e/ou *data show* com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico.
- Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, especialmente no que concerne ao estudo das características gráficas das funções.
- Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar),

|   |
|---|
| <p>quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.</li> <li>▪ Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes.</li> <li>▪ Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.</li> </ul>  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.</li> <li>▪ Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.</li> <li>▪ Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.</li> <li>▪ O processo de avaliação será contínuo, mas, em cada unidade, serão registrados três momentos de avaliação. Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.</li> <li>▪ A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.</li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <p>O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática</li> <li>▪ Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático</li> <li>▪ Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática</li> <li>▪ <i>Data Show</i></li> <li>▪ Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais</li> <li>▪ Acervo da biblioteca referência da disciplina</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| <p>Não há</p>   |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>DANTE, L. R. Matemática, Primeiro Volume 1. São Paulo: Editora Ática, 2010.<br/> DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. São Paulo: Ática, 2010.<br/> BARROSO, J. M. Et al. Conexões com a Matemática. Editora Moderna. Vol. 2. 1. Ed.</p>  |
| <b>Complementar</b>   |

BEZERRA, M. J. Matemática para Ensino Médio: Volume Único, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

FILHO, B. B.; SILVA, C. X. Matemática aula por aula. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2005.

FILHO, B. B. Matemática aula por aula /Benigno Barreto Filho, Claudio Xavier da Silva. - 1. Ed. – São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAIJN, D.; PERIGO, R. Matemática, Volume Único. São Paulo: Editora Atual, 2005.

MARCONDES, C.; GENTIL, N.; GRECO, S. Matemática: Serie Novo Ensino Médio, 1ª edição, São Paulo, Editora Àtica, 2008.

PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2008.



| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>INFORMÁTICA BÁSICA</b> (disciplina semestral)   |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                  |
| Série: 1ª Série   |                  |                  |
| Carga Horária: 1 a/s - 40 h/a - 33 h/r  | Teóricas: 20 h/a | Práticas: 40 h/a |
| Docente Responsável: Ianna Maria Sodré F. de Sousa  |                  |                  |
| <b>Ementa</b>   |                  |                  |
| Histórico da computação. Conceitos básicos de computação. Definição de informação e suas formas de representação. Sistema de Numeração. Componentes de <i>hardware</i> e <i>software</i> que compõem um computador. Utilização de sistemas operacionais, redes de computadores, Internet, processadores de texto e planilhas eletrônicas. Aspectos da profissão e do mercado de trabalho na área de Informática.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                  |
| <b>Geral</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a utilidade de um computador, ter noções de seu funcionamento e operar softwares básicos e programas de edição de texto e planilhas eletrônicas.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender como a informação é representada em um computador e como ela é processada através da interação entre o <i>hardware</i> e o <i>software</i>;</li> <li>▪ Realizar operações básicas em um sistema operacional como gerenciamento de arquivos e controle de processos;</li> <li>▪ Conhecer o funcionamento básico de redes de computadores e da Internet;</li> <li>▪ Identificar as necessidades de um profissional da área da Informática;</li> <li>▪ Criar e editar textos;</li> <li>▪ Criar e editar planilhas eletrônicas.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |                  |
| <p>Histórico e evolução da computação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personalidades</li> <li>Acontecimentos importantes</li> <li>Gerações de computadores</li> <li>Informática e sociedade</li> </ul> <p>Conceitos básicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informática, computação, computador, dado, informação, armazenamento e representação da informação</li> </ul> <p>Sistemas de numeração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos básicos (Sistemas posicionais e não posicionais)</li> <li>Conversão de base (Polinômio genérico)</li> <li>Operações básicas</li> <li>Relação entre sistema binário e lógica</li> </ul> <p>Componentes de um sistema computacional (hardware, software, peopleware)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O componente Hardware <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivos de entrada</li> <li>Dispositivos de saída</li> <li>Dispositivos de processamento</li> </ul> </li> </ul> |                  |                  |

Dispositivos de armazenamento  
O componente software  
Classificação (básico/aplicativo, livre/proprietário, fechado/aberto)

## **Bimestre II**

Sistema Operacional  
Programas e aplicativos; e  
Conceito de arquivo, pastas e sistema de arquivos.  
Redes de computadores e Internet:  
Conceitos básicos;  
Tecnologias de interconexão;  
Segurança na Internet;  
Subáreas da Computação (Banco de Dados, Engenharia de Software, Engenharia de hardware, Segurança da Informação etc.)  
Profissões e Mercado de trabalho  
Perfil profissional

## **Bimestre III**

Processador de texto  
Introdução ao processador de texto  
Trabalhando com régua  
Inserindo caracteres especiais  
Tabulação com preenchimento  
Cabeçalho e rodapé  
Figuras  
Formatar textos em colunas  
Inserir quadros de textos em documentos  
Tabelas  
Estilos e sumário

## **Bimestre IV**

Planilha eletrônica  
Introdução à planilha eletrônica  
Conceitos básicos (linha, coluna, célula, endereço, célula ativa)  
Selecionando células, colunas, linhas e intervalos de dados  
Inserindo linhas, colunas, planilhas  
Formatando dados numa planilha  
Fórmulas simples  
Funções básicas  
Gráficos

### **Metodologia de Ensino**

- Aulas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais
- Leituras e discussões de textos
- Problematizações

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seminários</li> <li>▪ Pesquisas</li> <li>▪ Provas escritas</li> </ul>  |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Livros didáticos</li> <li>▪ Computador com suite de escritório</li> <li>▪ Lápis e papel</li> <li>▪ Quadro branco</li> <li>▪ Equipamento de projeção e multimídia</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>MANZANO, M. I. N. G. Estudo dirigido de informática básica. Rio de Janeiro: Editora Érica, 7a ed., 2008.</p> <p>FEDELI, R. D.; PERES, F. E.; POLLONI, E. G. F. Introdução à Ciência da Computação. 1ª edição. Thomson Pioneira, 2003.</p> <p>CAPRON, H. L. Introdução à Informática. 8ª ed. Pearson Prentice Hall, 2011.</p>   |
| <b>Complementar</b>   |
| <p>BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação Uma Visão Abrangente. 7ª edição. Editora Bookman (Artmed), 2005.</p> <p>MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. Informática básica. São Paulo: Editora Ática, 2008.</p> <p>SILVA, M. G. Informática: terminologia básica. Rio de Janeiro: Editora Érica, 2008.</p> <p>NORTON, P. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Books, 2008.</p> |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |           |
|--|------------------|-----------|
| Componente Curricular: <b>HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO – HST</b><br>(disciplina semestral)  |                  |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |           |
| Série: 1ª Série  |                  |           |
| Carga Horária: 1 a/s - 40 h/a - 33 h/r   | Teóricas: 40 h/a | Práticas: |
| Docente Responsável: Kennedy Flávio M. Lucena  |                  |           |
| <b>Ementa</b>  |                  |           |
| Introdução à segurança do trabalho. Fundamentos de segurança do trabalho. Fundamentos de higiene do trabalho. Normas Regulamentadoras. Prevenção e combate a incêndios. Noções de primeiros socorros.  |                  |           |
| <b>Objetivos</b>   |                  |           |
| <b>Geral</b>   |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer os princípios de higiene e segurança do trabalho e as principais regulamentações aplicadas ao setor de construções de edificações.</li> </ul>  |                  |           |
| <b>Específicos</b>   |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer a legislação básica acidentária; identificar e prevenir os riscos no setor da construção de edifícios, conhecer as medidas de prevenção e o combate a incêndios; conhecer os princípios básicos de primeiros socorros.</li> </ul>  |                  |           |
| <b>Conteúdo programático</b>   |                  |           |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |           |
| Introdução à Segurança do Trabalho<br>Histórico, conceitos e definições básicas em HST<br>Acidentes do trabalho<br>Estatística de acidentes de trabalho<br>Noções de legislação acidentária<br>Estudo das causas dos acidentes<br>Análise de acidentes<br>Fundamentos de Higiene do Trabalho<br>Conceituação de higiene do trabalho<br>Reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais<br>Agentes físicos: Ruídos, vibrações, temperaturas extremas, pressões anormais, radiações, agentes químicos, agentes biológicos.<br>Doenças ocupacionais<br>Noções de toxicologia |                  |           |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |           |
| Introdução às Normas Regulamentadoras - NR<br>NR 04 – Serviço Especializado em Medicina e Segurança do Trabalho - SEMST<br>NR 05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA<br>NR 06 – Equipamento de Proteção Individual - EPI<br>NR 09 - Programas de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA<br>NR 15 – Atividades e operação insalubres<br>NR 16 – Atividades e operação perigosas<br>NR 18 Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da   |                  |           |

|   |
|---|
| <p>construção civil - PCMAT<br/> NR 35 - Trabalho em altura<br/> Segurança em Trabalhos com Eletricidade<br/> Noções de eletricidade e corrente elétrica<br/> O choque elétrico<br/> Medidas de proteção contra choque elétrico<br/> Introdução à NR 10</p> <p><b>Bimestre III</b><br/> Prevenção e Combate a Incêndios<br/> Conceitos básicos<br/> Ocorrência de incêndios<br/> Classes do fogo<br/> Formas de prevenção<br/> Riscos de incêndios<br/> Medidas de combate a incêndios</p> <p><b>Bimestre IV</b><br/> Noções de Primeiros Socorros<br/> Conceituação<br/> Socorro de urgência<br/> Corpos estranhos<br/> Queimadura<br/> Ferimentos<br/> Hemorragias<br/> Fraturas<br/> Intoxicação, envenenamentos<br/> Parada respiratória cardíaca</p> |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.  |
| <b>Avaliação do processo de Ensino e aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos individuais e/ou em grupo</li> <li>▪ Seminários</li> <li>▪ Pesquisas</li> <li>▪ Provas escritas</li> </ul>   |
| <b>Recursos necessários</b>   |
| Quadro branco e pincel, computador, TV e projetor.  |
| <b>Pré-requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>Segurança e Medicina do Trabalho. Editora Atlas - 77a. Edição. 2016.<br/> Segurança e Saúde no Trabalho: Guia de Prevenção de Riscos. Editora Yendis. 2ª Edição.</p>   |

2012.

SZABÓ JÚNIOR, A. M. Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho. Editora Rideel. 2a. Edição. 2015.

#### **Complementar**

CAMILLO JR, A. B. Manual de prevenção e combate a incêndios. Senac editora.2009 São Paulo.

BURGESS, W. Identificação de possíveis riscos à saúde do trabalhador nos diversos processos industriais. Ergo Editora. Belo Horizonte.1997.

Manual de Procedimentos para os serviços de saúde. Doenças Relacionadas ao Trabalho. Ministério da Saúde do Brasil, 2001.

PEREIRA, A. D. Tratado de segurança e saúde ocupacional: aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: LTr, 2005. 7v.

ZOCCHIO, A. Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho. 7ª ed. rev. e ampl. São Paulo: LTr, 2002. 278 p.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                 |
|---|------------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO</b>   |                  |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                 |
| Série: 1ª Série   |                  |                 |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 70 h/a | Práticas: 10h/a |
| Docente Responsável: José de Araújo Pereira   |                  |                 |
| <b>Ementa</b>   |                  |                 |
| Propriedade dos materiais; Materiais cerâmicos e refratários; Vidros; Madeiras; Materiais plásticos; Tintas e vernizes; Metais não-ferrosos; Metais ferrosos; Agregados; Aglomerantes; Argamassas e Concretos.  |                  |                 |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                 |
| <b>Geral</b>  |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer as propriedades dos principais materiais empregados na construção civil</li> <li>▪ Dosar adequadamente em traço de concreto em conformidade com a norma específica.</li> </ul>  |                  |                 |
| <b>Específicos</b>  |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar e especificar adequadamente os materiais utilizados na construção civil;</li> <li>▪ Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e campo nos materiais.</li> <li>▪ Realizar dosagem experimental de concreto de cimento Portland e conhecer os principais métodos empregados no Brasil.</li> </ul> |                  |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                 |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |                 |
| Propriedades dos Materiais  |                  |                 |
| Introdução  |                  |                 |
| Classificação dos materiais   |                  |                 |
| Condições de emprego  |                  |                 |
| Propriedades dos materiais  |                  |                 |
| Materiais Cerâmicos e Refratários   |                  |                 |
| Definição   |                  |                 |
| Composição  |                  |                 |
| Propriedades  |                  |                 |
| Fabricação  |                  |                 |
| Tipos   |                  |                 |
| Normas técnicas   |                  |                 |
| Ensaio de caracterização  |                  |                 |
| Vidros  |                  |                 |
| Composição  |                  |                 |
| Tipos   |                  |                 |
| Aplicações  |                  |                 |
| <b>Bimestre II</b>  |                  |                 |
| Madeiras  |                  |                 |
| Conservação   |                  |                 |
| Defeitos  |                  |                 |
| Propriedades  |                  |                 |

Tipos  
Aplicações  
Materiais Poliméricos  
Definição  
Propriedades  
Fabricação  
Tipos  
Tintas e Vernizes  
Classificação  
Composição  
Tipos de tintas  
Aplicações

### **Bimestre III**

Metais Não-Ferrosos  
Definição  
Obtenção  
Usos na construção civil  
Metais Ferrosos  
Definição  
Aços para concreto armado  
Normas técnicas  
Ensaio de caracterização

### **Bimestre IV**

Agregados  
Definição  
Obtenção  
Ensaio de caracterização  
Usos na construção civil  
Aglomerantes  
Definição  
Aglomerantes aéreos  
Aglomerantes hidráulicos  
Propriedades  
Usos na construção civil  
Argamassas e Concretos  
Definição  
Tipos  
Propriedades  
Dosagem  
Aplicações

### **Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas; atividades individuais e em grupo; ensaios de laboratório; visitas técnicas.

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:



|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos individuais e/ou em grupo</li> <li>▪ Seminários</li> <li>▪ Pesquisas</li> <li>▪ Provas escritas</li> </ul>  |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datashow</li> <li>▪ Computador</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Vídeos</li> <li>▪ Quadro branco</li> <li>▪ Laboratórios.</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>BAUER, L. A. Materiais de construção civil. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. (vol. I e II)</p> <p>GIAMMUSSO, S. E. Manual de concreto. São Paulo: Oini, 1992.</p> <p>PETRUCCI, E. Materiais de construção. Porto Alegre: Globo, 1998.</p>   |
| <b>Complementar</b>  |
| <p>BOTELHO, M. H. C. Concreto armado eu te amo. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.</p> <p>GLASURIT DO BRASIL Ltda. Manual de pintura. São Paulo, 1993. HELMLEISTER.</p> <p>RIPPER, E. Manual prático de materiais de construção. São Paulo: Pini, 1995</p> <p>MEHTA, P. K. Concreto: Estrutura, Propriedade e Materiais. 1ª ed., São Paulo/SP, Editora PINI, 1994.</p> <p>NEVILLE, A. M. Propriedades do Concreto. 3ª ed., São Paulo/SP, Editora PINI, 1982.</p> |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>DESENHO TÉCNICO</b>   |                  |                  |
| Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações  |                  |                  |
| Série: 1ª Série   |                  |                  |
| Carga horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r  | Teóricas: 40 h/a | Práticas: 80 h/a |
| Docente Responsável: Rachel de Oliveira Queiroz   |                  |                  |
| <b>Ementa</b>   |                  |                  |
| Apresentação da disciplina e instrumental próprio; Técnicas de traçados à mão livre; ABNT: Normas Brasileiras; Padronização do desenho; Layout e dimensões das folhas (NBR10068); Apresentação da folha e Legenda (NBR10582 ); Dobramento de cópias (NBR13142); Caligrafia técnica (NBR8402); Tipos de linhas e suas funções (NBR8403); Uso dos instrumentos: esquadros, compasso e escalímetro; Escalas (NBR8196); Desenho geométrico; Projeções ortogonais (NBR10067); Sistemas de cotação (NBR10126); Cortes e seções (NBR12298); Perspectivas; Símbolos e convenções arquitetônicas; Noções básicas e representação gráfica de desenho arquitetônico (NBR6492). |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                  |
| <b>Geral</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Representar e interpretar desenhos técnicos, aplicando as normas e convenções em vigor, utilizando instrumentos apropriados ou à mão livre</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer e aplicar técnicas, normas e convenções estabelecidas pela ABNT</li> <li>▪ Treinar para o uso de instrumental próprio do desenho técnico</li> <li>▪ Ler e interpretar plantas e projetos arquitetônicos básicos</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |                  |
| <p>Apresentação da disciplina e instrumental próprio</p> <p>Técnicas de traçados à mão livre</p> <p>O que é a ABNT? Quais os seus objetivos e importância?</p> <p>Uso dos instrumentos: esquadros, compasso</p> <p>ABNT: Normas Brasileiras (NBR10582, NBR8403, NBR10086, NBR13142, NBR8402, NBR12298)</p> <p>Margens e Legenda (NBR10582)</p> <p>Dobramento de cópias (NBR13142)</p> <p>NBR8402 - Execução de caracter para escrita em desenho técnico NBR8403 – Aplicação de linhas em desenhos</p> <p>NBR10068 – Folha de desenho: layout e dimensões</p>  |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>  |                  |                  |
| <p>Uso do escalímetro</p> <p>Escalas (NBR 8196)</p> <p>Desenho geométrico: traçados de retas paralelas e perpendiculares</p> <p>Divisão de segmento e o transporte de ângulos</p> <p>Tipos de triângulos e quadriláteros</p>  |                  |                  |
| <b>Bimestre III</b>   |                  |                  |
| <p>Projeções ortogonais (NBR10067)</p>  |                  |                  |

|  |
|--|
| <p>Cotagem em desenho técnico (NBR10126)<br/> Cortes e seções (NBR 12298)<br/> Perspectivas Paralelas: Isométrica e Cavaleira</p> <p><b>Bimestre IV</b><br/> Noções básicas de desenho arquitetônico<br/> Símbolos e convenções arquitetônicas<br/> Leitura e representação gráfica de plantas e projetos arquitetônicos (NBR6492)</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |
| <p>O programa da disciplina será desenvolvido através de aulas teóricas e práticas, onde logo após a exposição do conteúdo teórico serão feitos exercícios práticos e individuais para fixação do assunto abordado.</p> <p>No processo de execução dos exercícios em sala, é previsto suporte individualizado ao aluno que apresentar dúvidas, sempre que o professor julgar necessário.</p> <p>Há o incentivo à troca de informações com os companheiros de sala na solução dos exercícios práticos.</p> <p>A avaliação será contínua e realizada por meio da correção dos exercícios que serão executados em sala de aula e de tarefas complementares desenvolvidas em casa.</p> |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>  |
| <p>A prática do desenho técnico é uma atividade intelectual e de condicionamento para resolução de problemas espaciais. Para que o objetivo do nosso curso seja alcançado é necessário avaliarmos os objetos, frutos de nossos exercícios práticos, seguindo alguns critérios, imprescindíveis à prática do desenho: Precisão, legibilidade, limpeza, organização, escala e coerência com o conteúdo estudado e com o objeto representado.</p>   |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datashow ou Televisão – Exposição de conteúdo, procedimentos e simulações</li> <li>▪ Internet – Consulta de tutoriais, vídeos e distribuição de tarefas</li> <li>▪ Instrumentos de desenho para lousa (esquadros, régua, compasso, marcadores coloridos)</li> <li>▪ Papel A4 e A3 – Execução de exercícios práticos</li> <li>▪ Armários e pastas – Acondicionamento e organização dos trabalhos, materiais e instrumentos</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>MICELI, M. T., FERREIRA, P. Desenho Técnico Básico. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004.</p> <p>MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico. 4ª Ed. São Paulo: Blucher, 2001.</p> <p>SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. 5ª Ed. São Paulo: Blucher, 2017.</p> <p>SPECK, H. J.; PEIXOTO, V. V. Manual básico de desenho técnico. 9ª Ed. UFSC, 2016.</p>  |
| <b>Complementar</b>  |
| <p>GOMES, A. P. Desenho Arquitetônico. IFMG, 2012. Disponível em: <a href="http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_infra/tec_edific/desen_arq/161012_des_arq.pdf">http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_infra/tec_edific/desen_arq/161012_des_arq.pdf</a></p> <p>PANERO, J.; ZELNIK, M. Dimensionamento humano para espaços interiores. Gustavo Gili, 2014.</p> <p>RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N. Desenho Técnico e AutoCAD. Pearson, 2013.</p>   |

SILVA, A Desenho Técnico Moderno. LTC, 2006.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>TOPOGRAFIA</b>  |                 |                 |
| Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações  |                 |                 |
| Série: 1ª Série   |                 |                 |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a – 67 h/r  | Teórica: 50 h/a | Prática: 30 h/a |
| Docente Responsável: Vitor Moisés de Araújo Medeiros  |                 |                 |
| <b>Ementa</b>   |                 |                 |
| Esta disciplina aborda aspectos teóricos e práticos referentes aos levantamentos de campo e consequente produção e interpretação de mapas e de perfis topográficos necessários às atividades da indústria da construção civil.  |                 |                 |
| <b>Objetivos</b>  |                 |                 |
| <b>Geral</b>  |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar ao técnico em edificações os conhecimentos básicos necessários para realizar e interpretar levantamentos altimétrico, planimétrico e planialtimétrico</li> </ul>  |                 |                 |
| <b>Específicos</b>  |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relembrar as unidades de medidas lineares e angulares</li> <li>▪ Conhecer os ângulos topográficos horizontais e verticais</li> <li>▪ Conhecer os nortes: geográfico, magnético e do desenho, incluindo a declinação entre os mesmos</li> <li>▪ Utilizar instrumentos topográficos</li> <li>▪ Realizar levantamentos topográficos: altimétrico, planimétrico e planialtimétricos</li> <li>▪ Plotar mapas topográficos em escala</li> <li>▪ Calcular áreas após o levantamento planimétrico ou planialtimétrico</li> <li>▪ Calcular desníveis e declividades</li> <li>▪ Gerar e interpretar mapas topográficos contendo curvas de nível</li> <li>▪ Produzir perfis topográficos a partir de mapas com curvas de nível</li> </ul> |                 |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                 |                 |
| <b>Bimestre I</b>   |                 |                 |
| Conceitos de topografia   |                 |                 |
| Unidade de medidas  |                 |                 |
| Lineares (comprimento, área e volume)   |                 |                 |
| Angulares (grau, grado e radiano, com destaque ao primeiro)   |                 |                 |
| Representação angular (forma decimal e sexagesimal)   |                 |                 |
| Álgebra angular (adição e subtração)  |                 |                 |
| Ângulos Topográficos  |                 |                 |
| Horizontais: Rumo e Azimute   |                 |                 |
| Verticais: Vertical e Zenital   |                 |                 |
| Instrumentos Topográficos   |                 |                 |
| Tipos, montagem e operação  |                 |                 |

|   |
|---|
| <p><b>Bimestre II</b></p> <p>Levantamento altimétrico<br/> Nivelamento Simples<br/> Nivelamento Geométrico<br/> Curvas de nível<br/> Cálculo de declividades<br/> Plotagem de perfis topográficos</p> <p><b>Bimestre III</b></p> <p>Levantamento planimétrico de poligonais abertas e fechadas por caminhamento<br/> Cálculo de áreas por meio de suas coordenadas<br/> Plotagem de mapas planimétricos</p> <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Taqueometria<br/> Levantamento planialtimétrico por irradiação com taqueometria<br/> Cálculo de distâncias por meio de suas coordenadas<br/> Plotagem de mapas planialtimétricos</p> |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas e demonstrativas com utilização do quadro branco e ilustradas com recursos audiovisuais;</li> <li>▪ Resolução de listas de exercício em casa e em sala de aula.</li> <li>▪ Aulas de campo para a realização de levantamentos topográficos.</li> <li>▪ Cálculo e posterior plotagem topográfica do local das aulas práticas.</li> </ul>   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avaliação escrita, trabalhos individuais e em grupo</li> <li>▪ No processo de avaliação será observado o conhecimento, a qualidade da apresentação dos trabalhos e a participação do aluno nas atividades</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipamentos para exposição de conteúdos: quadro branco, pincel atômico, projetor multimídia e projetos topográficos</li> <li>▪ Instrumentos topográficos: nível óptico, teodolito, estação total, baliza, mira, bússola, piquetes, trena de aço e de fibra de vidro</li> <li>▪ Utilização de planilhas auxiliares nas atividades de campo para registro dos valores levantados</li> <li>▪ Papel milimetrado em escalas diversas</li> <li>▪ Calculadora científica</li> <li>▪ Escalímetro</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| <p>Não há</p>   |
| <b>Bibliografia</b>   |

### **Básica**

BORGES, A. B. Topografia aplicada à engenharia civil. Vol 01, 2<sup>a</sup> ed. São Paulo-SP: Edgard Blücher Ltda.,2010.

CASACA, J. M. Topografia Geral. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2007.

COMASTRI, J. A., TULER, J. C. Topografia: Altimetria. 3<sup>a</sup> ed. Viçosa-MG: UFV, 2005.

### **Complementar**

VEIGA, L. A. K. ZANETTI, M. A. Z. FAGGION, P. L. Fundamentos de Topografia. 2<sup>a</sup> ed. Curitiba-PR: UFPR, 2012.

TULER, M. SARAIVA, S. TEIXEIRA, A. Manual de Práticas de Topografia. 1<sup>a</sup> ed. Editora Bookman, 2017.

DAIBERT, J. D. Topografia - Técnicas e Práticas de Campo - Série Eixos – Infraestrutura. 1<sup>a</sup> ed. Editora Érica, 2014

BORJES, A. C. Exercícios de Topografia. 3<sup>a</sup> ed. Editora Blucher, 1975.

SILVA, I.; SEGANTINE, P. C. L. Topografia para Engenharia. Editora Elsevier, 2012

15.2 2ª SÉRIE

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Componente Curricular: <b>LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA II</b>  |           |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |           |           |
| Série: 2ª Série   |           |           |
| Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r  | Teóricas: | Práticas: |
| Docente Responsável: Maria Célia Ribeiro da Silva   |           |           |
| <b>Ementa</b>   |           |           |
| <p>Estudos de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural nos períodos do Romantismo ao Simbolismo. A análise desses textos literários ressalta as influências nas produções artísticas, culturais e cotidianas, registradas posteriormente no Brasil. A prática de leitura e produção de gêneros textuais/discursivos (literários, midiáticos, digitais) permite compreender os aspectos estruturais, bem como analisar e utilizar os elementos linguísticos e pragmáticos adequados a sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação, além de aguçar a perspectiva crítica. É necessário que haja a seleção de obras do repertório artístico-literário contemporâneo de modo a propiciar a construção de um acervo pessoal para intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. A análise linguística com ênfase nos aspectos morfossintáticos, discursivos e pragmáticos, considerando a relação entre norma culta e as adaptações linguísticas em diferentes situações comunicativas, é fundamental para compreender os efeitos de sentido que são construídos nos textos.</p> |           |           |
| <b>Objetivos</b>  |           |           |
| <b>Geral</b>  |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a produção literária do Brasil do século XIX (poesia e prosa): da lírica romântica à poesia simbolista</li> <li>▪ Entender a literatura afro-brasileira contemporânea como forma de conhecer a história do país, reconhecendo, no diálogo com a lírica romântica e a ficção realista, o caráter de denúncia e de resistência do povo negro</li> <li>▪ Estudar gêneros de texto com foco em aspectos globais, de sua construção e de sua adequação vocabular, atentando para a construção dos sentidos e das intenções pretendidas</li> </ul>   |           |           |
| <b>Específicos</b>  |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ler, analisar, interpretar e compreender o texto literário do ponto de vista da lírica (romântica, parnasiana e simbolista) e da ficção (romântica, realista, naturalista e contemporânea).</li> <li>▪ Ler, analisar, interpretar e compreender gêneros de texto lidos/produzidos, oriundos de diferentes domínios discursivos, com ênfase em seus aspectos globais, de construção e de adequação vocabular.</li> <li>▪ Redigir com proficiência resenha e artigo de opinião, respeitando as especificidades macro e microestruturais de cada gênero textual.</li> <li>▪ Aperfeiçoar o estudo gramatical da língua de acordo com as necessidades pragmáticas da produção textual.</li> <li>▪ Estudar as particularidades e a funcionalidade do gênero digital fórum e/ou podcast.</li> </ul>   |           |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |           |           |



### **Bimestre I**

Lírica romântica: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de poemas

Literatura afro-brasileira contemporânea: diálogo com a lírica romântica

Gênero textual/discursivo: resenha (leitura e produção) / videoresenha

Estudo de gêneros de texto lidos/produzidos com foco em aspectos

    Globais (tema, progressão temática, objetivo, esquemas de composição, relevância informativa do texto, intertextualidade)

    De construção (coesão, coerência, recursos de coesão e seus efeitos na construção dos sentidos e das intenções do texto) e

    De adequação vocabular (uso de sinônimos, hiperônimos, vocabulário técnico, efeitos de sentido pretendidos através de recursos morfosintáticos)

Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da produção textual

### **Bimestre II**

Ficção romântica: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de romances

Teatro romântico

Gênero textual/discursivo: editorial – estudo de aspectos globais, de construção e vocabular (leitura e interpretação)

Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da leitura de gêneros diversos

### **Bimestre III**

Ficção realista e naturalista: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de contos e romances

Literatura afro-brasileira contemporânea: diálogo com a ficção realista

Gênero textual/discursivo: artigo de opinião – estudo de aspectos globais, de construção e vocabular (leitura e produção)

Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da produção textual

### **Bimestre IV**

Poesia parnasiana e simbolista: estudo de traços caracterizadores a partir da leitura, análise, interpretação e compreensão de poemas parnasianos e simbolistas

Gênero textual/discursivo: anúncio publicitário - estudo de aspectos globais, de construção e vocabular (leitura e interpretação)

Gênero digital: fórum e/ou podcast (Exploração dos aspectos funcionais e estruturais priorizando a abordagem dentro da área temática da Linguagem)

Estudo dos aspectos gramaticais da língua a partir da leitura de gêneros diversos

### **Metodologia de Ensino**

A mobilização de competências e de habilidades será atingida mediante as seguintes estratégias:

- aulas expositivas e dialogadas
- atividades e discussões em grupo
- atividades avaliativas de caráter qualitativo e quantitativo, realizadas ora individualmente, ora em grupo
- realização de pesquisas, de seminários, de debates sobre temáticas apresentadas ao longo da disciplina

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

- Prova bimestral
- Avaliação contínua

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miniteste</li> <li>▪ Seminário</li> <li>▪ Produção de textos</li> <li>▪ Trabalho de pesquisa individual e em grupo</li> </ul>  |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <p>Os recursos necessários para a concretização do conteúdo que prevê a mobilização de competências e de habilidades será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos:</p> <p><b>Físicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e marcador para quadro branco; internet, data show, notebook, caixa de som, celular, wi-fi; TV</li> <li>▪ Espaços diversos para a aprendizagem (bibliotecas, auditório, área de vivência etc)</li> </ul> <p><b>Materiais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Livro didático, textos teóricos, impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe literários, informativos (xerocopiados de livros, sites, revistas, jornais, blogs)</li> <li>▪ Exercícios impressos produzidos pela equipe</li> <li>▪ Obras representativas da literatura brasileira e estrangeira</li> <li>▪ Gêneros digitais (músicas, filmes, vídeos, documentários, séries, blogs, vlog, videorresenha, podcast, fórum)</li> </ul> |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B. M; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2016. v.2.</p> <p>BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 2006.</p> <p>DUARTE, E. de A. Por um conceito de literatura afro-brasileira. In: DUARTE, E. de A. (org.). <i>Literatura e afrodescendência no Brasil</i>: antologia crítica. (História, teoria, polêmica). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.v. 4</p> <p>KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2008.</p> <p>_____. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2011.</p> <p>MARCUSCHI, L. A. e XAVIER, A. C. (orgs.). Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. São Paulo: Cortez, 2010.</p>  |
| <b>Complementar</b>   |
| <p>BARBOSA, M. e RIBEIRO, E. Contos afro-brasileiros. vol.30. São Paulo: Quilombhoje, 2007. (Cadernos Negros).</p> <p>DUARTE, E. de A. (org). Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica. vol.3 (Contemporaneidade). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.</p> <p>LAJOLO, M. Como e por que ler o romance brasileiro. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2004.</p> <p>MACHADO, A. R. (coord.); LOUSADA, E. &amp; ABREU-TARDELLI, L.S. Resenha. São Paulo: Parábola, 2004.</p>  |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>EDUCAÇÃO FÍSICA II</b>  |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                  |
| Série: 2ª Série   |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a – 67 h/r  | Teóricas: 40 h/a | Práticas: 40 h/a |
| Docente Responsável: Adenilson Targino de Araújo Júnior   |                  |                  |
| <b>Ementa</b>   |                  |                  |
| Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde. Definições acerca qualidade de vida e imagem corporal. Jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                  |
| <b>Geral</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propor conteúdos relacionados às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de uma alimentação balanceada e estilo de vida saudável pelo corpo discente.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e alimentação balanceada;</li> <li>▪ Evoluir em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento acerca da imagem corporal e transtornos alimentares;</li> <li>▪ Ter conhecimento básico acerca do conteúdo sobre corpo e estética;</li> <li>▪ Evoluir em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento sobre musculação e recursos ergogênicos (suplementação e anabolizantes).</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                  |
| <p><b>Bimestre I</b></p> <p>Qualidade de vida e nutrição<br/> Alimentação balanceada<br/> Principais nutrientes<br/> Níveis de atividade física e necessidades nutricionais<br/> Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças</p> <p><b>Bimestre II</b></p> <p>Imagem corporal<br/> Corpo real x corpo ideal x corpo saudável<br/> Distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares<br/> Escala de avaliação da imagem corporal<br/> Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças</p> <p><b>Bimestre III</b></p> <p>Corpo e estética<br/> Construção histórico-social do corpo<br/> Mídia e corpo</p>                |                  |                  |

|   |
|---|
| Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças   |
| <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Musculação</p> <p>Recursos ergogênicos</p> <p>Suplementos</p> <p>Anabolizantes</p> <p>Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças</p>  |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ As aulas teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas e aulas participativas, com o auxílio de vídeos, <i>data show</i> e textos. Durante as aulas teóricas haverá um estímulo a pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura; além de utilizar também como ferramenta de avaliação pesquisas de cunho experimental e também de cunho qualitativo.</li> <li>▪ As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas respeitando a individualidade biológica dos alunos.</li> <li>▪ Para aperfeiçoar o processo de ensino/aprendizagem, as turmas poderão ser subdivididas de acordo com a especificidade de cada modalidade esportiva, conteúdo ou segurança de sua prática, ficando a critério do professor essa decisão.</li> </ul> |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será feita de três maneiras durante cada bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A avaliação do conteúdo teórico se dará através de seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;</li> <li>▪ A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo;</li> <li>▪ Autoavaliação.</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório</li> <li>▪ Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, <i>data show</i>, som, TV, DVD, tablet, smartphone, notebook, Plataforma Moodle, You Tube, Google Meet e demais ferramentas do G Suite da Google.</li> <li>▪ Recursos humanos: professor titular da disciplina, palestrantes e professores convidados</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEB, 2006. v. 1</p> <p>CAPARROZ, F.E.; BRACHT, V. O tempo e o lugar de uma didática da Educação Física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.28, n. 2, p. 21-37, 2007.</p> <p>NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010. (318p.)</p>  |
| <b>Complementar</b>   |

SOARES, C. L. et al. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.  
TEIXEIRA, L. Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2008. (446p.).  
UTTI, D. Futsal: da iniciação ao alto nível, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;  
ROBERGS, R. A.; ROBERT, S. O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.  
SIMÕES, A. C. Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos. São Paulo: Phorte 2ºed.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO</b>   |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                  |
| Série: 2ª Série  |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 70 h/a | Práticas: 10 h/a |
| Docente Responsável: Marcia Gardênia Lustosa Pires   |                  |                  |
| <b>Ementa</b>  |                  |                  |
| <p>Apresentar aos alunos os fundamentos da pesquisa científica, bem como os conhecimentos necessário a prática de iniciação a pesquisa e as alternativas metodológicas para o seu planejamento, desenvolvimento e conclusão. Neste processo os alunos serão orientados a exercitarem a prática de iniciação na pesquisa, conhecendo os passos necessários a elaboração de um projeto de pesquisa, de forma a oportunizar aos alunos a compreensão do método científico e sua aplicabilidade prática.</p>   |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                  |
| <b>Geral</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilitar aos alunos relacionar teoria e prática, buscando conduzir momentos de aprendizagem que favoreçam aos alunos problematizarem a realidade e aplicar os fundamentos da pesquisa científica, bem como favorecer momentos de prática científica, quando na realização de pesquisas.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer e aplicar as normas da ABNT, buscando aliar teoria e prática, por meio da elaboração de trabalhos científicos.</li> <li>▪ Reconhecer as etapas do processo de pesquisa, da concepção às operações principais de realização e interpretação dos dados a partir das abordagens de análise.</li> <li>▪ Possibilitar ao aluno elaborar, de modo sistemático e com rigor metodológico, um projeto de pesquisa, bem como a confecção de documentos seguindo as regras e normatizações (resenhas, resumos, fichamentos, artigos, relatórios);</li> <li>▪ Conhecer e desenvolver pesquisas e estudos referentes à História e Cultura Afro- Brasileira, conforme recomenda a Lei Nº 10.639/2003.</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |                  |
| <p>O conhecimento religioso ou teológico; senso comum; conhecimento filosófico e conhecimento científico</p> <p>Noções preliminares sobre ciência e método científico</p> <p>Conhecimento científico: métodos e técnicas</p> <p>Pesquisa: conceitos e finalidades</p> <p>Normas de Redação Científica</p> <p>Fichamento, Resumo, Resenha</p>   |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |                  |
| <p>A estrutura do Projeto de Pesquisa: tema, delimitação do tema, justificativa do tema, objetivo geral, objetivo específico, formulação do problema de pesquisa, formulação da hipótese da pesquisa, metodologia da pesquisa,</p>   |                  |                  |

definição dos termos da pesquisa bibliografia, referencial teórico, cronograma e referências  
Elaboração de um Projeto de pesquisa

### **Bimestre III**

Finalização do Projeto de pesquisa  
Principais Normas da ABNT acerca dos trabalhos científicos  
Organização das fontes de referência bibliográfica e citação, de acordo com a ABNT e sua aplicação em projeto  
Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC

### **Bimestre IV**

Relatório de Estágio  
Artigo Científico  
A pesquisa científica na internet: conhecendo as principais bases de dados  
Eventos Científicos  
Apresentação de trabalhos

## **Metodologia de Ensino**

A metodologia das aulas se desenvolverá no sentido de favorecer a realização de atividades de caráter teórico-prático no campo da pesquisa científica, como forma de atingir os objetivos da disciplina. Assim, adotamos algumas estratégias de aprendizagem no sentido de favorecer a transmissão dos conteúdos específicos da disciplina de pesquisa, bem como a produção de novos conhecimentos. Desta feita, adotamos as estratégias, a saber:

- Aula expositiva dialogada
- Leitura compartilhada
- Trabalhos em pequenos grupos (análise de monografias, teses e Dissertações)
- Realização de trabalhos e estudos de textos
- Aulas práticas na biblioteca e em laboratórios de informática
- Realização de Seminários sobre pesquisa
- Aulas de campo (visitas institucionais, bibliotecas, etc.)
- Pesquisa de campo
- Utilização de Plataformas Online

## **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Para tanto, a avaliação ocorrerá de forma processual, no decorrer do bimestre, quando avaliaremos a participação dos alunos nas aulas e sua produção textual no que concerne a elaboração de fichamentos, resenhas, resumos, artigos, bem como de um projeto de pesquisa. Serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando claros seus objetivos e critérios, a saber: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados a demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos em pesquisa científica. A avaliação se dará por meio dos seguintes instrumentos:

- Participação nas aulas (avaliação processual)
- Produções em sala de aula (fichamentos, resenhas críticas, resumos de textos, relatórios de atividades, etc.)
- Atividades extra sala de aula (pesquisas de campo, visitas a bibliotecas)

|   |
|---|
| <p>e/ou outras instituições)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seminários (avaliação parcial)</li> <li>▪ Elaboração do Projeto de pesquisa</li> <li>▪ Provas finais (avaliação final)</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <p>O desenvolvimento da disciplina de Metodologia da pesquisa científica irá requerer a utilização de uma diversidade de recursos materiais disponíveis em tempos de acelerados avanços tecnológicos, de forma a auxiliar o alcance das competências e habilidades necessárias a formação de um bom pesquisador. Assim sendo, nos utilizaremos dos recursos existentes no campus, por meio do acervo bibliográfico existente na instituição, bem como dos recursos das novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC), como fonte de pesquisa. Desta feita, a mediação do processo de aprendizagem será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Notebook</li> <li>▪ Pincel para quadro branco</li> <li>▪ Apagador</li> <li>▪ Lousa branca</li> <li>▪ Textos com Atividades Avaliativas</li> <li>▪ Recursos áudios-visuais (TV, DVD, equipamento de som, etc.)</li> <li>▪ Bibliotecas virtuais</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Vídeos/DVDs</li> <li>▪ Periódicos/Livros/Revistas/Links</li> <li>▪ Laboratório</li> <li>▪ Softwares<sup>2</sup>:</li> <li>▪ Outros<sup>3</sup>..</li> </ul> |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <p><b>Básica</b></p> <p>ANDRADE, M. M. Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas. 7. Ed. São Paulo : Atlas, 2008.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e Documentação: Trabalhos Acadêmicos – Apresentação - Elaboração: NBR 14724:2011.</p> <p>CERVO, A.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. R. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.</p> <p>FACHIN, O. Fundamentos de metodologia: noções básicas em pesquisa científica São Paulo: Saraiva, 2017.</p> <p>GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Editora Atlas, 1988.</p> <p>KÖCHE, J. C. Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ª edição, São Paulo, 2011.</p> <p>MACHADO, A. R. (Org.); LOUSADA, E. G.; ABREU-TARDELLI, L. S. Planejar</p>  |



Gêneros Acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

MACIEIRA, S.; VENTURA, M. Como Elaborar Projeto, Monografia e Artigo Científico. 5 ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2007.

MATTAR, J. Metodologia Científica na Era da Informática. 3. Ed. Rev. E atualizada - São Paulo: Saraiva, 2008.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. – 5 reimpr.- São Paulo, Atlas, 2012.

PIRES, M. G. L; SOUSA, M. E. P. Manual de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos: orientação e normalização passo a passo. Disponível em: <http://www.ifpb.edu.br/campinagrande/conselho-diretor/resoluções/resoluções2018/resolução-no-08-manual-de-trabalhos-academicos.pdf>. Acesso em 31 de janeiro de 2020.

SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

VELOSO, W. de P. Metodologia do trabalho Científico: normas e técnicas para redação de trabalho científico. 2 ed. Curitiba: Jururá, 2011.

WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

XAVIER, A. C. Como Fazer e Apresentar Trabalhos Científicos em Eventos Acadêmicos: [ciências humanas e sociais aplicadas: artigo, resumo, resenha, monografia, tese, dissertação, tcc, projeto, slide]. Recife: Rêspel, 2010.

XAVIER, A. C. Como fazer e apresentar trabalhos científicos em eventos acadêmicos. Recife: Respel, 2014.

#### **Bibliografia Complementar:**

APPOLINÁRIO, F. Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guarechi. – 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. (Acervo Pessoal)

BRASIL. GUIA PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS PARCIAIS E FINAIS DE CONSULTORIA: instruções gerais, modelos e exemplos. Brasília – DF, 2005.

CHASSOTT, A. A ciência através dos tempos. 2. ed. Reform., São Paulo, Moderna, 2004.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resenha: leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>HISTÓRIA II</b>   |                 |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                 |                 |
| Série: 2ª Série   |                 |                 |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 70h/a | Práticas: 10h/a |
| Docente Responsável: Michelle Dayse Marques de Lima   |                 |                 |
| <b>Ementa</b>   |                 |                 |
| As noções de história geral e história do Brasil. O “descobrimento” do Brasil e a “fundação” de uma “América portuguesa”. Brasil: auge e declínio do projeto colonial. Presença e cultura africanas e Indígenas no Brasil. As Reformas Religiosas. As monarquias absolutistas europeias. A “era das revoluções” na Inglaterra: as revoluções Inglesa. Iluminismo, independência dos Estados Unidos e Revolução Francesa. A era napoleônica. Brasil: período joanino e processo de independência. Brasil Império: Primeiro Reinado, período regencial e Segundo Reinado.   |                 |                 |
| <b>Objetivos</b>  |                 |                 |
| <b>Geral</b>  |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender o processo histórico através do qual se chega à consolidação da mentalidade moderna, interpretar o processo histórico que leva ao ideário moderno como algo permeado por relações de continuidade-permanência e ruptura-transformação, além de compreender como o Brasil se insere nesse contexto de modernidade.</li> </ul>   |                 |                 |
| <b>Específicos</b>  |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caracterizar a história e seus recortes cronológicos, políticos e culturais como construção.</li> <li>▪ Identificar as características do processo de colonização portuguesa na América.</li> <li>▪ Avaliar o projeto de escravidão por que passaram os negros no Brasil.</li> <li>▪ Analisar a identidade cultural do Brasil em sua relação com a presença africana e Indígena no país.</li> <li>▪ Caracterizar as mudanças pelas quais a Europa passou no âmbito religioso, político e científico.</li> <li>▪ Analisar o impacto para a contemporaneidade das diversas revoluções europeias.</li> <li>▪ Analisar o processo de independência do Brasil.</li> <li>▪ Caracterizar o Brasil Império.</li> </ul> |                 |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                 |                 |
| <b>Bimestre I</b>   |                 |                 |
| A Construção da Modernidade: O Renascimento e uma nova visão de mundo   |                 |                 |
| A América no imaginário luso-espanhol   |                 |                 |
| A “construção” da História do Brasil  |                 |                 |
| Colonização portuguesa na América: o encontro de dois (três?) mundos;   |                 |                 |
| A efetivação do projeto colonial português: O ciclo Canavieiro e o nordeste holandês  |                 |                 |
| As heranças negras e indígenas no Brasil colonial   |                 |                 |
| <b>Bimestre II</b>  |                 |                 |
| Novas leituras do cristianismo na Europa: As Reformas Religiosas  |                 |                 |

|   |
|---|
| <p>Centralizando o Poder: As Monarquias Absolutistas</p> <p>Brasil Colônia: os séculos XVII e XVIII</p> <p>    A pecuária e a expansão territorial</p> <p>    Missões jesuítas</p> <p>    A expansão bandeirante</p> <p>    Ciclo da mineração</p> <p><b>Bimestre III</b></p> <p>    Revoltas nativista na colônia</p> <p>    A Era das Revoluções Burguesas</p> <p>        Revolução Inglesa</p> <p>        Iluminismo</p> <p>        Independência dos EUA</p> <p>        Revolução Francesa</p> <p>    Revoltas Emancipacionistas na Colônia: Inconfidentes e Conjurados</p> <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>    A Era Napoleônica</p> <p>    O Brasil no período Joanino</p> <p>    O processo de independência Brasileiro</p> <p>    Brasil Império</p> <p>        Primeiro Reinado</p> <p>        Período Regencial</p> <p>        Segundo Reinado</p> |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A disciplina será desenvolvida por meio de:</li> <li>▪ Aulas expositivas e dialogadas com a utilização de recursos audiovisuais.</li> <li>▪ Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões.</li> <li>▪ Exibição de filmes acompanhada de debates críticos.</li> </ul>  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega de fichas de leituras indicadas</li> <li>▪ Entrega de fichas de análise de filmes</li> <li>▪ Trabalho escrito</li> <li>▪ Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse)</li> <li>▪ Prova escrita</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e marcadores</li> <li>▪ Notebook</li> <li>▪ Aparelho de DVD e Televisão</li> <li>▪ Leitura de Documentos Históricos</li> <li>▪ Aulas de Campo</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| <p>Não há</p>   |
| <b>Bibliografia</b>   |

### **Básica**

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2005.

VAINFAS, R. et al. História. 2 ed. São Paulo: Saraiva 2013. (vol.2)

VICENTINO, C.; DORIGO, G.. História geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010. (vol. 2)

### **Complementar**

CHASSOT, A. A ciência através dos tempos. São Paulo: Moderna 2004.

FREITAS NETO, J. A. de; TASINAFO, C. R. História Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Harbra, 2011.

FURET, F. Pensando a Revolução Francesa. São Paulo: Paz e Terra, 1989.

GOMES, L. 1808. São Paulo: Planeta, 2009.

\_\_\_\_\_. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

PRESENÇA NEGRA. São Paulo: Duetto. (História Viva: Temas Brasileiros).

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                 |                |
|--|-----------------|----------------|
| Componente Curricular: <b>GEOGRAFIA II</b>   |                 |                |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                 |                |
| Série: 2ª Série  |                 |                |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 76h/a | Práticas: 4h/a |
| Docente Responsável: Thiago Almeida de Lima  |                 |                |
| <b>Ementa</b>  |                 |                |
| A produção do espaço geográfico em diferentes modos de produção. A produção capitalista do espaço: da expansão marítimo-comercial europeia à contemporaneidade. A natureza como fonte de recursos. Geopolítica e regionalização do espaço mundial. Dinâmicas populacionais. A Urbanização Mundial. O espaço rural: velhos e novos conteúdos.   |                 |                |
| <b>Objetivos</b>   |                 |                |
| <b>Geral</b>   |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar a produção do espaço geográfico, articulando as diversas escalas (da local à global) e interpretando a trama de relações econômicas, políticas, sociais, culturais e ambientais imbricadas nesse processo.</li> </ul>  |                 |                |
| <b>Específicos</b>   |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender as especificidades históricas do processo de produção do espaço em diferentes modos de produção, verificando as permanências, rupturas, avanços e retrocessos a ele inerentes.</li> <li>▪ Analisar produção do espaço geográfico na contemporaneidade, considerando-o como produto das relações capitalistas de produção e compreendendo sua complexidade.</li> <li>▪ Entender as circunstâncias espaço-temporais que modificaram as relações geopolíticas ao longo do tempo, com ênfase nos desdobramentos dos processos mais importantes dos séculos XX e XXI.</li> <li>▪ Compreender as velhas e as novas dinâmicas populacionais, destacando os desafios da contemporaneidade.</li> </ul>   |                 |                |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                 |                |
| <b>Bimestre I</b>  |                 |                |
| <p>A Produção Capitalista do Espaço Geográfico</p> <p>Introdução: o espaço geográfico na era pré-capitalista</p> <p>O capitalismo e a produção do espaço geográfico</p> <p>O socialismo real e a organização do espaço geográfico</p> <p>A Primeira Guerra, a Segunda Guerra Mundiais e a organização do espaço geográfico</p> <p>O pós-guerra e a ordem mundial bipolar: a guerra fria</p> <p>A nova ordem mundial</p> <p>As transformações do capitalismo em economia mundial e as novas potências</p> <p>As velhas e as novas relações capital/trabalho</p> <p>A desordem econômica mundial: a nova divisão internacional do trabalho</p> <p>Energia e Geopolítica</p> <p>As instituições internacionais e a organização do poder econômico e político mundial</p> <p>A expansão geográfica das empresas transnacionais</p> |                 |                |

O mundo multipolar e os novos centros de poder  
Os conflitos atuais e as identidades culturais, étnicas e religiosas

### **Bimestre II**

Cidade e Campo: Processos Históricos e Dinâmicas Contemporâneas

A relação cidade e campo: espaços distintos e complementares

As novas dinâmicas do campo e o redefinir das relações campo/cidade

O desenvolvimento industrial, o processo de urbanização e as relações cidade/campo

Movimentos sociais do campo e da cidade: territorialidades por meio das ações políticas

As relações de trabalho no campo e na cidade

### **Bimestre III**

Cidade e Campo: Processos Históricos e Dinâmicas Contemporâneas

A industrialização do campo e a relação deste com a cidade

A cidade e o urbano: delimitação conceitual

A cidade: o valor da terra urbana e a exclusão espacial

A industrialização, a urbanização e as atividades de serviço

A urbanização, qualidade de vida e exclusão espacial

A urbanização e a constituição da rede urbana

A urbanização e o processo de metropolização

A urbanização e as questões ambientais

O campo, o agrário e o rural: delimitação conceitual

Os sistemas agrícolas mundiais

A produção agrícola: da agricultura de subsistência ao agronegócio

Agricultura e desenvolvimento tecnológico

### **Bimestre IV**

A Dinâmica Demográfica e o Espaço Geográfico

A população como elemento de transformação do espaço

As diferentes sociedades e a organização do espaço

As teorias demográficas

A estrutura etária, ocupacional e de gênero, a dinâmica da população e a exclusão social

A distribuição da população e a organização do espaço

Indicadores de desenvolvimento humano e organização do espaço

Dinâmica populacional: migrações, refugiados políticos e turismo

### **Metodologia de Ensino**

Buscar-se-á um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prime pela construção coletiva do conhecimento. Para tanto, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, com a utilização de diversos recursos didáticos (projeção em *data show*, exibição de audiovisuais, utilização de textos acadêmicos, informações jornalísticas, representações artísticas, aulas de campo etc.).

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

- As avaliações serão feitas de forma contínua, com a existência de culminâncias avaliativas materializadas pelos exercícios de verificação da aprendizagem. Estes, por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, performances artísticas e culturais, exercícios técnicos entre outros.

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Os estudos de recuperação serão realizados continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.</li> </ul>  |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco</li> <li>▪ Computador com acesso à internet</li> <li>▪ Vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos</li> <li>▪ Projetor multimídia</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há.   |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia Geral do Brasil (volume 2: espaço geográfico e globalização: ensino médio). São Paulo: Scipione, 2010.</p> <p>ADAS, M. Panorama geográfico do Brasil. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>ATLAS Escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural. 3ª ed. João Pessoa: Grafset, 2002.</p> <p>FERREIRA, G. M. L. Atlas geográfico. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>MAGNOLI, D. Geografia. São Paulo: Moderna, 2005.</p>  |
| <b>Complementar</b>   |
| <p>PORTELA, F. Êxodo rural e urbanização. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>PORTELA, F. Reforma Agrária. 13ª ed. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>SANTOS, R. E. dos. Diversidade, espaço e relação étnico-raciais. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p.</p> <p>SANTOS, M. Por uma geografia nova. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.</p> <p>SOUZA, M. L. de. ABC do desenvolvimento urbano. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.</p> <p>VESENTINI, J. W. Brasil, sociedade e espaço. 44ª ed. São Paulo: Ática 2008.</p> <p>VESENTINI, J. W. Geografia do Brasil. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.</p> <p>Google Maps Brasil. Disponível em: &lt;&gt;<a href="http://maps.google.com.br">http://maps.google.com.br</a>. Acesso em: 20 de abril. 2013.</p> <p>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: &lt;<a href="http://www.ibge.gov.br">www.ibge.gov.br</a>&gt;. Acesso em: 20 de abril 2013.</p> <p>Ministério das Cidades. Disponível em: &lt;<a href="http://www.cidades.gov.br">www.cidades.gov.br</a>&gt;. Acesso em: 01 dez 2013.</p> <p>Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: &lt;<a href="http://www.mma.gov.br">www.mma.gov.br</a>&gt;. Acesso em: 5 abril 2013.</p> <p>TV Cultura. Disponível em: &lt; <a href="http://tvcultura.cmais.com.br">http://tvcultura.cmais.com.br</a>&gt;. Acesso em: 01 abril 2013.</p> |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |           |
|--|------------------|-----------|
| Componente Curricular: <b>FILOSOFIA II</b>   |                  |           |
| Curso: Técnico de Nível Médio Integrado (plano único para todos os cursos integrados)  |                  |           |
| Série: 2ª Série  |                  |           |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 80 h/a | Práticas: |
| Docentes Responsáveis: Augusto César Dias de Araújo e Marcílio Diniz da Silva  |                  |           |
| <b>Ementa</b>  |                  |           |
| <p>Uma vez minimamente familiarizado com alguns conceitos e procedimentos filosóficos, introduzir-se-á à Filosofia da Ciência, suas principais discussões e temas relacionados a metodologia e categorização dos saberes. Depois, passar-se-á a apresentação das questões tradicionais de Antropologia Filosófica: Natureza x Cultura, Existência, Amor e sexualidade, Crítica Cultural e o mundo do Trabalho, buscando aumentar e melhorar o repertório intelectual e o posterior posicionamento no mundo. Por fim, uma vez passado por abrangente referencial sobre conhecimento e antropologia filosófica, abordar-se-á a subárea filosófica da Estética, apresentando as questões tradicionais e as discussões teóricas próprias.</p>  |                  |           |
| <b>Objetivos</b>   |                  |           |
| <b>Geral</b>   |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender as questões e teorias filosóficas apresentadas, relacionando-as com o cotidiano de maneira argumentativa, permitindo a tomada de posições melhor embasadas e uma visão de mundo conceitualmente mais reflexiva</li> </ul>   |                  |           |
| <b>Específicos</b>   |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar e explicar as relações entre as discussões epistemológicas modernas e o surgimento da Ciência</li> <li>▪ Demonstrar as diferenças metodológicas entre as Ciências Naturais e as Humanidades, assim como diferenciar o que é científico do que não é</li> <li>▪ Sintetizar teorias e posicionar-se argumentativamente sobre o papel da Ciência e seu impacto cultural e social</li> <li>▪ Identificar, sistematizar, criticar e posicionar-se argumentativamente acerca das teorias e temas estudados dentro do amplo aspecto de Antropologia Filosófica, relacionando-os ao cotidiano e às questões de ordem ética e política</li> <li>▪ Identificar e expor sinteticamente concepções e questões estéticas tradicionais, correntes artísticas</li> <li>▪ Construir interpretações sobre objetos artísticos e expô-las discursivamente, assim como posicionar-se justificadamente sobre a importância da Arte e de sua relação com o cotidiano</li> </ul> |                  |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |           |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |           |
| <p>Filosofia da Ciência</p> <p>Fundações epistemológicas modernas e o surgimento da Ciência</p> <p>Método científico e a discussão filosófica sobre seu funcionamento</p> <p>Ciências Naturais, Exatas e Humanidades</p> <p>Ciência, poder, crítica e transformação social.</p>  |                  |           |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |           |



|   |
|---|
| <p>Antropologia Filosófica I<br/> Introdução geral à Antropologia filosófica<br/> Natureza x Cultura<br/> Crítica Cultural, Multiculturalismo e Identidades</p> <p><b>Bimestre III</b><br/> Antropologia Filosófica II<br/> Existencialismo<br/> Amor<br/> Sexualidade<br/> Trabalho</p> <p><b>Bimestre IV</b><br/> Estética<br/> Introdução geral<br/> Arte erudita x Tradição cultural/popular<br/> Funções da Arte e principais teorias filosóficas<br/> Correntes estéticas</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas comentadas e/ou dialógicas com a prescrição de estudos</li> <li>▪ Pesquisas e leituras dirigidas</li> <li>▪ Intermediação de debates</li> <li>▪ Orientação de trabalhos e/ou seminários</li> </ul>   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação se dará através de mecanismos de verificação em sala e/ou extraclasse, podendo ser combinada com um processo de avaliação contínua considerando (a) a participação produtiva em sala, (b) assiduidade, (c) complexidade argumentativa e de abstração das intervenções/participações em sala, (d) disciplina e respeito, assim como (e) motivação e interesse. Os mecanismos em sala e extraclasse serão definidos pelo professor de modo a contemplar os objetivos gerais e específicos, podendo ser, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unidade 1: prova escrita e apresentação de seminário</li> <li>▪ Unidade 2: redação dissertativa ou apresentação de seminários e debate ou estudos dirigidos</li> <li>▪ Unidade 3: redação dissertativa ou debate e prova escrita ou apresentação de seminários</li> <li>▪ Unidade 4: apresentações de seminários ou debate em sala</li> </ul> <p>Ao término de cada unidade, a última semana da mesma será dedicada a atividade de recuperação bimestral, contemplando o conteúdo do respectivo bimestre, em conformidade com o regimento didático e o calendário acadêmico vigente.</p> |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e pincel para quadro branco</li> <li>▪ Livro didático</li> <li>▪ Computador com cabo HDMI</li> <li>▪ Televisão/monitor.</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |

### **Básica**

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: introdução à Filosofia. 6a Ed. São Paulo: Moderna, 2016.

### **Complementar**

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. 5ª Ed. Trad. Alberto Bosi e Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ARISTÓTELES. **Sobre a arte poética**. Tradução de Antônio Mattoso e Antônio Queirós Campos. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

COTRIM, G.; FERNANDES, M. **Fundamentos de Filosofia**. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

INCONTRI, D.; BIGHETO, A. C. **Filosofia**: construindo o pensar. São Paulo: Escala Educacional, 2008.

KANT, I. **Crítica da faculdade de julgar**. Tradução: Fernando Costa Mattos. Petrópolis: Vozes, 2016.

REALE, G.; ANTISERI, D. **História da Filosofia**. São Paulo: Paulus, 2005. Vols. 1-7.

RUSSELL, B. **História do Pensamento Ocidental**. 6ª Ed. Trad. Laura Alves e Aurélio Rebello. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SCHILLER, F. **A educação estética do homem**. 4ª Ed. Tradução de Roberto Schwarz e Márcio Suzuki. São Paulo: Iluminuras, 1995.

SUASSUNA, A. **Iniciação à Estética**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |           |
|---|------------------|-----------|
| Componente Curricular: <b>SOCIOLOGIA II</b>   |                  |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |           |
| Série: 2ª série   |                  |           |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 80 h/a | Práticas: |
| Docente Responsável: Cristiane Leal R. de Farias  |                  |           |
| <b>Ementa</b>   |                  |           |
| Os clássicos e suas abordagens sobre a sociedade moderna. As desigualdades e as formas de construção e de verificação dessas desigualdades. O campo do trabalho. O trabalho como espaço central da organização das relações sociais. A globalização como fenômeno social que afeta as relações micro e macro sociais.   |                  |           |
| <b>Objetivos</b>  |                  |           |
| <b>Geral</b>  |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discutir, sob uma perspectiva sociológica, as características da sociedade moderna. Refletir e debater questões centrais da vida social como: as relações de desigualdades, o mundo do trabalho e suas transformações; as mudanças sociais empreendidas com as revoluções tecnológicas e informacionais, como a globalização; Estudar a sociedade de consumo.</li> </ul> |                  |           |
| <b>Específicos</b>  |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar a ideias centrais da sociedade moderna e debater sobre as transformações mais recentes.</li> <li>▪ Discutir a organização social capitalista e refletir sobre as formas de desigualdade.</li> <li>▪ Despertar uma postura crítica sobre os temas estudados, especialmente relativo ao mundo do trabalho, a sociedade de consumo.</li> </ul>                     |                  |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |           |
| <b>Eixo Temático I</b>  |                  |           |
| A sociologia e algumas de suas questões centrais: as desigualdades e suas expressões sociais  |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Desigualdades. Significados e formas de desigualdades sociais. Desigualdades sociais, desigualdades raciais e de gênero.</li> <li>Estratificação social. Formas de estratificação social. Mobilidade social.</li> </ul>  |                  |           |
| Mudanças sociais.   |                  |           |
| O Capitalismo e a produção das desigualdades.   |                  |           |
| <b>Eixo Temático II</b>   |                  |           |
| A sociologia e algumas de suas questões centrais: o mundo do trabalho sob o olhar sociológico   |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>O Trabalho como essência humana.</li> <li>O Trabalho como espaço central da construção das relações sociais. O Trabalho na modernidade. Trabalho e capitalismo. Formas de organização do trabalho: Taylorismo, fordismo, toyotismo.</li> <li>As novas tendências de produção na pós modernidade: flexibilização, terceirização, uberização.</li> </ul>                     |                  |           |

**Eixo Temático III**

A sociologia e algumas de suas questões centrais: a globalização e suas repercussões  
Globalização e as mudanças sociais mais recentes  
Globalização e seus efeitos nas relações sociais  
Sociedade de Consumo e indústria de massa

**Metodologia de Ensino**

Como perspectiva teremos um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prese pela construção coletiva do conhecimento sociológico. Para isso, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, rodas de diálogo, seminários e debates com a utilização de diversos recursos didáticos

**Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

- As avaliações serão feitas de forma continuada, com a existência de formas avaliativas materializadas nos exercícios de verificação da aprendizagem. Que por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, debates, pesquisa de campo e etc.
- As atividades de recuperação serão realizadas continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

**Recursos Necessários**

- Quadro branco
- Computador com acesso à internet
- Vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos
- Projetor multimídia

**Pré-Requisitos**

Não há

**Bibliografia****Básica**

ARAÚJO, S. M. de. Sociologia: volume único: ensino médio / Silvia Maria de Araújo, Maria Aparecida Bridi, Benilde Lenzi Motim. – 2. Ed. – São Paulo: Scipicione, 2016.  
BAUMAN, Z. Globalização: as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999.  
BAUMAN, Z. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.  
BAUMAN, Z. Vidas desperdiçadas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.  
GIDDENS, A. Sociologia. Tradução Sandra Regina. 4ed. Porto Alegre: Artemed, 2010.

**Complementar**

ANTUNES, R. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 16.ed. São Paulo: Cortez, 2013.  
ARON, R. As etapas do pensamento sociológico. 7ed. São Paulo: Martins fontes, 2008.  
BERGER, P. A construção social da realidade. Petrópolis: Vozes, 1974.  
BOTTOMORE, T. D. Introdução à Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.  
CASTELLS, M. Sociedade em Rede. 6ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.  
GIDDENS, A.; SUTTON, P. Conceitos essenciais da Sociologia. São Paulo: UNESP, 2014.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>QUÍMICA II</b>  |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                  |
| Série: 2ª Série   |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 60 h/a | Práticas: 20 h/a |
| Docente Responsável: Edmilson Dantas da Silva Filho   |                  |                  |
| <b>Ementa</b>   |                  |                  |
| Soluções. Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Temas Transversais: Radioatividade.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                  |
| <b>Geral</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar, através do estudo da química, habilidades de solucionar problemas relacionados com situações do cotidiano do educando.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimular no aluno o espírito da curiosidade científica;</li> <li>▪ Reconhecer o mundo físico em que vive, observando a interação entre os fenômenos físico-químicos, seu cotidiano, a indústria e as questões de ordem ambientais que agridem o planeta;</li> <li>▪ Identificar as substâncias e suas classificações nas diferentes funções químicas orgânicas e inorgânicas sabendo que são relevantes a participação destas nos fenômenos físico-químicos;</li> <li>▪ Caracterizar as leis, teorias, postulados, etc., que regem e procuram explicar os sistemas químicos e físico-químicos.</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |                  |
| Soluções  |                  |                  |
| Coeficiente de Solubilidade   |                  |                  |
| Concentrações de Soluções   |                  |                  |
| Diluição e Mistura de soluções  |                  |                  |
| Termoquímica  |                  |                  |
| Reações exotérmicas e endotérmicas  |                  |                  |
| Calores de reação   |                  |                  |
| Energia de ligação  |                  |                  |
| Lei de Hess   |                  |                  |
| Relações com o Mol  |                  |                  |
| Tema Transversal  |                  |                  |
| Energia e combustíveis  |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>  |                  |                  |
| Cinética Química  |                  |                  |
| Velocidade de reação  |                  |                  |
| Condições de ocorrência   |                  |                  |
| Fatores que influenciam na ocorrência de reações  |                  |                  |
| Análise gráfica   |                  |                  |
| Ordem de uma reação   |                  |                  |

Lei de velocidade  
Molecularidade

### **Bimestre III**

Equilíbrio Químico  
Deslocamento do equilíbrio (Lê Chateliêr)  
Constante de equilíbrio (KC e KP)  
Equilíbrio Iônico  
Constante de ionização  
Grau de ionização pH e pOH  
Eletroquímica  
Reações de Oxirredução

### **Bimestre IV**

Eletroquímica  
Pilhas  
Eletrólise  
Tema Transversal  
Radioatividade

### **Metodologia de Ensino**

- Exposição dialogada com material auxiliar.
- Esquematização de Conteúdos.
- Aulas Experimentais.
- Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
- Prática em audiovisual.
- Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
- Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalho em grupo
- Resolução de listas de exercícios
- Participação das atividades didáticas
- Observações espontâneas e planejadas
- Pesquisas e apresentações
- Participação nas aulas de laboratórios
- Apresentação de relatórios
- Testes subjetivos e objetivos
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais
- Relatórios

### **Recursos Necessários**

- Textos para pesquisas
- Instrumentos de laboratório e substância
- Apostilas e livros didáticos

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e pincel</li> <li>▪ Projetor multimídia</li> <li>▪ Modelos moleculares</li> <li>▪ Tabela periódica</li> <li>▪ Computador</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| Básica   |
| <p>FONSECA, M. R. M da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia (vol. 2 e 3). 1ª ed. São Paulo–SP: FTD, 2010.</p> <p>CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. Química: Na Abordagem do Cotidiano (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Moderna, 2001.</p> <p>COVRE, G. J. Química; O Homem e a Natureza (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora FTD, 2000.</p>   |
| Complementar   |
| <p>FONSECA, M. M. Físico-Química – Ensino Médio (vol. único). São Paulo–SP: Editora FTD, 2004.</p> <p>LEMBO, A. Química: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Ática, 2001.</p> <p>FELTRE, R. Química Geral (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Moderna, 2000.</p> <p>NOVAIS, V. L. D. de. Química (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Atual Editora, 1999.</p> <p>USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2000.</p> |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>FÍSICA II</b>  |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                  |
| Série: 2ª Série  |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 70 h/a | Práticas: 10 h/a |
| Docente Responsável: Geraldo da Mota Dantas  |                  |                  |
| <b>Ementa</b>  |                  |                  |
| Termologia; Temperatura; Termometria; Dilatação térmica; Calor; Primeiro princípio de termodinâmica; Segundo princípio da termodinâmica; Oscilação; Ondas; Óptica; Reflexão luminosa; Acústica.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                  |
| <b>Geral</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a termodinâmica, fenômenos ondulatórios e ópticos, bem como suas aplicações, além de desenvolver a intuição física e a habilidade do estudante para modelar e resolver problemas voltados para a sua formação</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mostrar como os conceitos de temperatura e calor se relacionam com objetos macroscópicos, tais como cilindros de gás, cubos de gelo e o corpo humano</li> <li>▪ Examinar os aspectos microscópicos de temperatura e calor em termos do comportamento dos átomos e moléculas do sistema</li> <li>▪ Analisar e descrever as transformações de energia envolvendo calor, trabalho e outros tipos de energia, e suas relações com as propriedades da matéria</li> <li>▪ Examinar a natureza dos Luz e feitos ótico</li> <li>▪ Aprender sobre reflexão luminosa e suas aplicações</li> <li>▪ Introduzir o conceito de espelhos planos e esféricos, bem como suas aplicações</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |                  |
| Termologia   |                  |                  |
| Escala termométrica  |                  |                  |
| Calorimetria   |                  |                  |
| Dilatação em sólidos   |                  |                  |
| Dilatação Térmica em líquidos  |                  |                  |
| Calor  |                  |                  |
| Quantidade de Calor  |                  |                  |
| Calor específico   |                  |                  |
| Calor latente e trabalho   |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |                  |
| Gases ideais e reais   |                  |                  |
| Equação de estado de Clayperon   |                  |                  |
| Equação de estado de Van der Waals   |                  |                  |
| Termodinâmica  |                  |                  |
| Primeira e Segunda lei da Termodinâmica  |                  |                  |
| Entropia, processos reversíveis e irreversíveis  |                  |                  |



|  |
|--|
| Máquinas térmicas e ciclo de Carnot  |
| <b>Bimestre III</b>  |
| Oscilações e Ondas   |
| Ondas  |
| Classificação das Ondas  |
| Elementos de uma Onda  |
| Equação da Onda  |
| Fenômenos Ondulatórios   |
| Acústica   |
| Características gerais das ondas sonoras   |
| Intensidade e Nível sonoro   |
| Efeito Doppler   |
| <b>Bimestre IV</b>   |
| Óptica   |
| Reflexão da luz  |
| Espelhos planos e esféricos  |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais</li> <li>▪ Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências</li> <li>▪ Resolução de exercícios</li> <li>▪ Leitura e discussão de textos complementares</li> </ul> |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>  |
| A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provas escritas (discursivas e objetivas)</li> <li>▪ Trabalhos práticos e teóricos</li> <li>▪ Exercícios avaliadores</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco</li> <li>▪ Marcadores para quadro branco</li> <li>▪ Projetor multimídia</li> <li>▪ Sala de aula com acesso à Internet</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| KAZUHITO, Y.; FUKUE L. F. Física para o Ensino Médio (Vols. 2 e 3). Ed. Saraiva, 2010.   |
| MÁXIMO A.; ALVARENGA, B. Curso de Física – vol. 1. 6 ed. São Paulo: Editora Scipione, 2007.  |
| SOARES, P. T.; JUNIOR, F. R.; FERRARO, N. G. Os Fundamentos de Física - vol. 3. 9 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007.  |

### **Complementar**

GASPAR, A. Física. São Paulo: Ática, 2000. v. 2.

GONÇALVES FILHO, A. Física para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002.

HEWITT, P. G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. Tópicos de Física. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

HALLIDAY, D.; KRANE, K. S.; RESNICK, R. Física 1. Vol. 1. 5 ed. São Paulo: LTC, 2014.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                   |                  |
|--|-------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>BIOLOGIA II</b>  |                   |                  |
| Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações   |                   |                  |
| Série: 2ª Série  |                   |                  |
| Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r   | Teóricas: 108 h/a | Práticas: 12 h/a |
| Docente Responsável: Francisco Germano Leite Filho   |                   |                  |
| <b>Ementa</b>  |                   |                  |
| Apresentar aos alunos o estudo dos órgãos e as funções dos animais destacando a interação dos seres vivos entre si e com o ambiente, o estudo da hereditariedade, os avanços na área da genética e a compreensão dos processos evolutivos dos seres vivos.   |                   |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                   |                  |
| <b>Geral</b>   |                   |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a vida como um fenômeno que permite reconhecer as múltiplas interações entre estrutura anatômica e fisiológica dos animais e seres vivos e o ambiente, os mecanismos de hereditariedade e o processo evolutivo dos seres vivos</li> </ul>   |                   |                  |
| <b>Específicos</b>   |                   |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Descrever as características, reprodução e importância dos organismos pertencentes ao Reino Animalia</li> <li>▪ Conhecer os órgãos dos animais, destacando o estudo anatômico e funcional que permitem a homeostase corporal</li> <li>▪ Caracterizar o ambiente em interação com os seres vivos</li> <li>▪ Entender as relações entre os seres vivos</li> <li>▪ Distinguir os diversos ciclos dos principais elementos químicos na natureza</li> <li>▪ Identificar as ações antrópicas que levam aos desequilíbrios ecológicos</li> <li>▪ Compreender os fenômenos da hereditariedade</li> <li>▪ Conhecer os principais avanços ocorridos na área da genética</li> <li>▪ Perceber o processo evolutivo como unificador da Biologia</li> </ul> |                   |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                   |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                   |                  |
| Características gerais dos animais   |                   |                  |
| Poríferos e cnidários  |                   |                  |
| Platelmintos e nematelmintos   |                   |                  |
| Moluscos e anelídeos   |                   |                  |
| Artrópodes   |                   |                  |
| Equinodermos e protocordados   |                   |                  |
| Vertebrados  |                   |                  |
| Fisiologia humana  |                   |                  |
| Sistema digestório   |                   |                  |
| <b>Bimestre II</b>   |                   |                  |
| Circulação sanguínea   |                   |                  |
| Sistema Respiratório   |                   |                  |
| Sistema excretor   |                   |                  |

Movimento e suporte do corpo humano  
Integração e controle corporal: sistemas nervoso e endócrino  
Breve história das ideias evolucionistas  
Teoria moderna da evolução  
Origem das espécies e dos grandes grupos de seres vivos  
Evolução humana

### **Bimestre III**

As origens da genética  
Lei da segregação genética  
Relação entre genótipo e fenótipo  
Lei da segregação independente dos genes  
O mapeamento dos genes nos cromossomos  
Herança e sexo  
Do genótipo ao fenótipo: como se expressam os genes  
Aplicações do conhecimento genético

### **Bimestre IV**

Fundamentos da ecologia  
Energia e matéria nos ecossistemas  
Dinâmica das populações biológicas  
Relações ecológicas entre seres vivos  
Sucessão ecológica  
Biomas Globais e Brasileiros  
Humanidade e ambiente

### **Metodologia de Ensino**

- Aulas expositivas e dialogadas
- Ensino híbrido
- Aulas utilizando recursos audiovisuais (data show) e disponibilização de material on-line
- Atividades de pesquisa e apresentação de seminários sobre temas relacionados com o curso que envolvem a Biologia
- Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos em plataforma virtual
- Aulas práticas em laboratórios
- Aulas de campo dentro e fora da instituição

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

- Avaliação contínua do conteúdo ministrado;
- Exercícios propostos em sala e na plataforma Moodle
  - Avaliação das pesquisas e seminários propostos
  - Avaliação escrita
  - Relatórios de aula prática e/ou de campo
  - Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, escolhidas entre as citadas acima, além da recuperação de aprendizagem

### **Recursos Necessários**

- Quadro branco e lápis para quadro branco
- Datashow
- Laboratórios de biologia e de informática com acesso à internet
- Intérprete de LIBRAS, ledor ou acompanhante quando houver alunos com

|  |
|--|
| necessidades especiais matriculados.   |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| "Biologia - Ensino Médio" em Só Biologia. Virtuoso Tecnologia da Informação, 2008-2020. Disponível em < <a href="https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Biologia/">https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Biologia/</a> > Acesso em 27 jun. 2020 |
| LINHARES, S.; GEWANDSZNADJER, F.; PACCA, H.; Biologia Hoje: VOL 2. 3ª Ed. São Paulo: Ática, 2016   |
| LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. vol 3. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2016  |
| <b>Complementar</b>  |
| Genética na escola. Ribeirão Preto. Disponível em < <a href="https://www.geneticaescola.com/">https://www.geneticaescola.com/</a> > Acesso em 30 jun. 2020.  |
| MIRANDA, E. Bases de anatomia e cinesiologia. 7. ed. - Rio de Janeiro: Sprint, 2008. - 559 p.: il.   |
| ODUM, E. P.; BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 2013. - xvi, 612 p. il.   |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| Componente Curricular: <b>MATEMÁTICA II</b>  |           |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |           |           |
| Série: 2ª Série  |           |           |
| Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r   | Teóricas: | Práticas: |
| Docente Responsável: Joab dos Santos Silva   |           |           |
| <b>Ementa</b>  |           |           |
| Relações trigonométricas no triângulo retângulo e no círculo; Estudo das funções trigonométricas: Seno, Cosseno e Tangente; Matrizes, determinantes e sistemas lineares; Geometria plana e espacial e Análise Combinatória.  |           |           |
| <b>Objetivos</b>   |           |           |
| <b>Geral</b>   |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender, analisar e resolver problemas relacionados ao estudo da Trigonometria, Geometria (plana e espacial), Matrizes, Sistemas lineares e Análise combinatória.</li> </ul>  |           |           |
| <b>Específicos</b>   |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender as razões trigonométricas no triângulo retângulo</li> <li>▪ Resolver problemas envolvendo as razões trigonométricas no triângulo retângulo</li> <li>▪ Compreender a relação entre arcos e ângulos n ciclo trigonométrico</li> <li>▪ Entender a definição de seno, cosseno e tangente no ciclo trigonométrico.</li> <li>▪ Aplicar os conceitos trigonométricos num triângulo qualquer.</li> <li>▪ Resolver problemas envolvendo quaisquer tipos triângulos a partir da lei dos cossenos.</li> <li>▪ Entender as especificidades das funções seno, cosseno e tangente (gráfico, imagem, período, domínio)</li> <li>▪ Interpretar gráficos de funções trigonométricas</li> <li>▪ Compreender o conceito de matriz</li> <li>▪ Classificar matrizes</li> <li>▪ Operar com facilidade, na adição de matrizes, na multiplicação de uma matriz por um escalar e na multiplicação entre matrizes.</li> <li>▪ Entender as propriedades das matrizes</li> <li>▪ Compreender o determinante como um número real associado a toda matriz quadrada</li> <li>▪ Aplicar corretamente os procedimentos de cálculo de determinantes</li> <li>▪ Entender as propriedades dos determinantes</li> <li>▪ Estudar a matriz inversa a partir de determinantes</li> <li>▪ Definir equação linear e sistema de equação linear</li> <li>▪ Compreender um sistema como uma equação matricial</li> <li>▪ Entender a representação gráfica de sistemas com duas e com três variáveis</li> <li>▪ Resolver sistemas utilizando a regra de Cramer</li> <li>▪ Escalonar sistemas lineares</li> <li>▪ Discutir sistemas lineares.</li> <li>▪ Compreender o conceito de polígono</li> <li>▪ Classificar polígonos</li> <li>▪ Identificar os elementos de um polígono (aresta, vértice, superfície, perímetro).</li> <li>▪ Calcular área dos principais polígonos</li> <li>▪ Entender a diferença entre circunferência e círculo</li> <li>▪ Calcular comprimento de circunferência</li> </ul> |           |           |

- Calcular área de círculo
- Entender os conceitos de ponto, reta e plano, como “conceitos primitivos da geometria”.
- Determinar posições relativas entre duas retas, entre uma reta e um plano e entre dois planos.
- Compreender as ideias de projeção e de distância como essenciais no estudo da geometria
- Calcular áreas de prismas e pirâmides
- Calcular volumes de prismas e pirâmides
- Resolver problemas com área e volumes de prismas e pirâmides
- Compreender as especificidades dos corpos redondos (cilindros, cones e esferas)
- Calcular áreas de cilindros, cones e esfera.
- Calcular volumes de cilindros, cones e esferas.
- Resolver problemas com o princípio fundamental da contagem
- Entender arranjos simples e aplicar na resolução de problemas de contagem
- Compreender a diferença entre permutação simples e arranjo simples
- Calcular permutações simples em problemas de contagem
- Aplicar os conceitos de combinação simples na resolução de problemas
- Compreender a construção do triângulo de Pascal como um conjunto de números binomiais
- Usar o triângulo de pascal no desenvolvimento de binômios
- Resolver problemas que envolvam aspectos de contagem.

### Conteúdo Programático

#### **Bimestre I**

Trigonometria  
 O triângulo Retângulo  
 Teorema de Pitágoras  
 Relações métricas  
 Razões trigonométricas no triângulo retângulo  
 O ciclo trigonométrico  
 Relação entre arcos e ângulos  
 Arcos congruos e ângulos congruos  
 O seno, o cosseno e a tangente no ciclo.  
 A trigonometria num triângulo qualquer  
 Lei dos cossenos  
 Lei dos senos  
 A função Seno  
 Propriedades da função seno (domínio, período e imagem)  
 Gráfico da função seno  
 A função cosseno  
 Propriedades da função cosseno (domínio, período e imagem)  
 Gráfico da função cosseno  
 A função tangente  
 Propriedades da função tangente (domínio, período e imagem)  
 Gráfico da função tangente

#### **Bimestre II**

Matrizes  
 O conceito de matriz  
 Tipos de matrizes

Operações com matrizes  
A matriz inversa  
Determinante de uma matriz quadrada  
Algoritmos para o cálculo de determinantes (Regra de Sarrus, Teorema de Laplace, Teorema de Chió)  
Propriedades dos determinantes  
Sistemas Lineares  
Conceito de sistema linear  
Representação de um sistema através de uma equação matricial  
Regra de Cramer  
Escalonamento de sistemas lineares  
Discussão de um sistema

### **Bimestre III**

Alguns conceitos de Geometria Plana  
Polígonos  
Polígonos regulares  
Área das principais superfícies poligonais planas  
Circunferência e círculo  
Área do círculo  
Geometria Espacial  
Ideias gerais  
Pontos, retas e planos.  
Posições relativas  
Projeção ortogonal e distância  
Estudo dos poliedros  
Prismas: áreas e volumes  
Pirâmides: áreas e volumes  
Tronco de pirâmide reta  
Cilindro  
Cone  
Esfera

### **Bimestre IV**

Análise Combinatória e probabilidade e tratamento da informação  
Contagem  
Fatorial de um número natural  
Permutações  
Arranjo simples  
Combinação simples  
Triângulo de Pascal  
Binômio de Newton  
Introdução ao estudo das probabilidades.

### **Metodologia de Ensino**

- As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, Projetor multimídia com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico;
- Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, especialmente no que concerne ao estudo das características gráficas das funções trigonométricas, do estudo da geometria e da representação de sistemas lineares;



|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões);</li> <li>▪ Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares;</li> <li>▪ Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes;</li> <li>▪ Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.</li> </ul>   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.</li> <li>▪ Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.</li> <li>▪ Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.</li> <li>▪ O processo de avaliação será contínuo, mas, em cada unidade, serão registrados três momentos de avaliação, podendo a recuperação de aprendizagem ser um destes momentos ou um quarto momento de avaliação. Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.</li> <li>▪ A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.</li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <p>O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática</li> <li>▪ Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático</li> <li>▪ Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática</li> <li>▪ <i>Data Show</i></li> <li>▪ Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais</li> <li>▪ Acervo da biblioteca que são referências da disciplina</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| BARROSO, J. M. et. al. Conexões com a Matemática (Vol. 2. 1). São Paulo: Editora Moderna, 2010.   |

BEZERRA, M. J. Matemática para Ensino Médio (Volume Único). São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).  
DANTE, L. R. Matemática. (Primeiro Volumes 1, 2 e 3). São Paulo: Editora Ática, 2010.  
DANTE, L. R. Matemática (Volume Único). São Paulo: Ática, 2010.  
FILHO, B. B.; SILVA, C. X. Matemática aula por aula (Vol 1, 2 e 3). São Paulo: FTD, 2005.  
PAIVA, M. Matemática (Volume Único). São Paulo: Moderna, 2008.

#### **Complementar**

FILHO, B. B.; SILVA, C. X. da. Matemática aula por aula. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).  
IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PERIGO, R. Matemática (Volume Único). São Paulo: Editora Atual, 2005  
MARCONDES, C.; GENTIL, N.; GRECO, S. Matemática. 1ª edição, São Paulo: Editora Ática, 2008. (Serie Novo Ensino Médio)

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |           |
|---|------------------|-----------|
| Componente Curricular: <b>LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA I</b>  |                  |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |           |
| Série: 2ª Série   |                  |           |
| Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a – 67 h/r  | Teóricas: 80 h/a | Práticas: |
| Docente Responsável: Marcia de Albuquerque  |                  |           |
| <b>Ementa</b>   |                  |           |
| <p>Desenvolvimento de práticas de leitura a partir da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que amplia o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. Associado a esse processo de conscientização, noções introdutórias ao processo de leitura e o trabalho com estratégias de leitura viabilizam a formação de leitores reflexivos, bem como promovem a autonomia desses leitores. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permite a análise do funcionamento da língua e consequente construção dos sentidos dos textos.</p>   |                  |           |
| <b>Objetivos</b>  |                  |           |
| <b>Geral</b>  |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver práticas crítico-reflexivas de leitura em língua inglesa, visando a compreensão da mesma a partir de textos autênticos.</li> </ul>   |                  |           |
| <b>Específicos</b>  |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discutir noções introdutórias sobre o processo de leitura a fim de criar uma conscientização a respeito de diferentes conceitos, objetivos e níveis de leitura, que fazem parte desse processo;</li> <li>▪ Compreender e identificar aspectos referentes aos gêneros textuais, tais como, propósito comunicativo, participantes, contexto sociocultural e suporte;</li> <li>▪ Utilizar diferentes estratégias, incluindo a leitura dos aspectos tipográficos, a realização de previsões, a localização de palavras cognatas e repetidas e o uso das estratégias <i>skimming</i> e <i>scanning</i> de acordo com diferentes objetivos de leitura;</li> <li>▪ Construir o significado por meio do uso de inferências contextuais e do conhecimento dos processos de formação de palavras;</li> <li>▪ Utilizar o dicionário como instrumento na aprendizagem da leitura em língua inglesa;</li> <li>▪ Estudar os grupos nominais e a importância de seu reconhecimento na leitura de textos em língua inglesa.</li> </ul> |                  |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |           |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |           |
| <p style="padding-left: 40px;">Noções introdutórias sobre o processo de leitura</p> <p style="padding-left: 80px;">Conceitos de leitura</p> <p style="padding-left: 80px;">Objetivos de leitura</p>   |                  |           |

Níveis de leitura  
Conscientização sobre o processo de leitura em língua inglesa  
Uso do conhecimento prévio para a leitura em língua inglesa  
Gêneros textuais  
Definição  
Reconhecimento das condições de produção de diferentes gêneros textuais  
Apresentação de gêneros textuais diversos

#### **Bimestre II**

Elementos tipográficos  
Uso de palavras cognatas e repetidas  
*Prediction*  
*Skimming*  
*Scanning*

#### **Bimestre III**

Inferência contextual  
Inferência lexical  
Processos de formação de palavras em língua inglesa

#### **Bimestre IV**

Uso do dicionário  
Grupos nominais

### **Metodologia de Ensino**

- Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais diversos
- Atividades de leitura e interpretação textual, que podem ser individuais ou em dupla/grupo
- Atividades individuais e/ou em duplas/grupos, utilizando também recursos da Internet, como o Ambiente de Aprendizagem Virtual (plataforma *Moodle*)
- Apresentação, pelos alunos, de atividades e seminários, utilizando outras disciplinas como fonte de interdisciplinaridade e interação entre alunos, professores e o curso
- Discussões e reflexões a partir da sala de aula invertida

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

- Avaliação contínua durante o bimestre levando em consideração atividades escritas que podem ser realizadas dentro e fora de sala de aula
- Realização de prova escrita
- Apresentação de pesquisas e seminários (individuais e/ou em duplas/grupos)
- Listas de exercícios (individuais e/ou em duplas/grupos)

### **Recursos Necessários**

- Quadro branco e canetas de quadro
- Textos, apostilas e materiais fotocopiados para distribuição entre os alunos
- Televisão; computador, aparelho de som

### **Pré-Requisitos**

Não há

## **Bibliografia**

### **Básica**

ANDRADE, A. A. C. de.; SIMÕES, M. L. Inglês Técnico e Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2011.

CAVALCANTE, I. F. Inglês Instrumental. Natal: UFRN, s/d.

OUVERNEY-KING, J. R. e COSTA FILHO, J. M. S. Inglês Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2014.

### **Complementar**

BELCHER, D.; JOHNS, A. M.; PALTRIDGE, B. New Directions in English for Specific Purposes Research. USA: University of Michigan Press, 2011.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR: para estudantes brasileiros de inglês. Português-Inglês / Inglês-Português. Oxford University Press, 2007.

HARDING, K. English for Specific Purposes. Oxford: Alan Maley, 2007.

MENEZES, V. (et. al.) Alive High. 2ª Ed. São Paulo: edições Sm, 2016.

SANTOS, D. Ensino de Língua Inglesa: foco em estratégias. Barueri: Disal, 2012

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>LÍNGUA ESPANHOLA</b>  |                 |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                 |                 |
| Série: Optativa   |                 |                 |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Horas Teóricas: | Horas Práticas: |
| Docente Responsável: Douglas Antônio B. Ramos   |                 |                 |
| <b>Ementa</b>   |                 |                 |
| Estudo de estruturas fundamentais da língua espanhola: enfoque de expressão e compreensão orais, introduzindo-se, igualmente, a compreensão e expressão escrita.  |                 |                 |
| <b>Objetivos</b>  |                 |                 |
| <b>Geral</b>  |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquirir habilidades elementares de uso da língua espanhola nas modalidades oral e escrita em instâncias mais simples, utilizando adequadamente diferentes registros.</li> </ul>   |                 |                 |
| <b>Específicos</b>  |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a língua espanhola enquanto processo linguístico e discursivo, em suas especificidades linguísticas e culturais;</li> <li>▪ Desenvolver as habilidades de fala, escuta, leitura e escrita, na língua espanhola;</li> <li>▪ Utilizar as funções elementares de comunicação da língua;</li> <li>▪ Empregar vocabulário e estruturas linguístico-discursivas necessárias para a comunicação em situações do cotidiano social e profissional.</li> </ul> |                 |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                 |                 |
| <p><b>Bimestre I</b><br/>Leitura e Interpretação Textual.<br/>Gêneros Textuais.<br/>Acentuação gráfica.</p> <p><b>Bimestre II</b><br/>Artigos determinados e Indeterminados.<br/>Apócope de palavras.<br/>Demonstrativos.</p> <p><b>Bimestre III</b><br/>Possessivos.<br/>Verbos (modos; indicativo, subjuntivo e imperativo).<br/>Pronomes (relativos, interrogativos, exclamativos, pessoais e de complemento).</p> <p><b>Bimestre IV</b><br/>Preposições.<br/>Conjunções.<br/>Advérbios.</p>           |                 |                 |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |                 |                 |
| Aulas expositivas e interativas com base na abordagem comunicativa. Exercícios de leitura e produção textual; de escuta e pronúncia, de simulação de situações reais de comunicação.  |                 |                 |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |                 |                 |

|  |
|--|
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos individuais e/ou em grupo;</li> <li>▪ Seminários;</li> <li>▪ Pesquisas;</li> <li>▪ Provas escritas.</li> </ul>  |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <p>Para as aulas serão utilizados o livro-texto base, recursos audiovisuais; <i>data show</i>, vídeos da internet, CD de áudio, DVDs, etc.</p>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| <p>Não há</p>  |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>MARTÍN, R. I. Síntesis curso de lengua española. 2 ed. São Paulo: Ática, 2012 volume 1,2,3.<br/> BOM, F. M. Gramática Comunicativa del español. Tomo I – De la lengua a la idea. Nueva edición revisada. Madrid: Edelsa, 1995.<br/> DICCIONARIO ACME DE LA LENGUA ESPAÑOLA. 1 ed. Buenos Aires: Acme Agency S.A, 1997.</p>  |
| <b>Complementar</b>  |
| <p>Gramática Comunicativa del español. Tomo II – De la idea a la lengua. Nueva edición revisada. Madrid: Edelsa, 1995.<br/> LAPESA, R. Madrid historia de la lengua española ed. Gredos;<br/> MORINGO, M. A. Madrid diccionario del español de América Anaya &amp;. 1993.<br/> SANCHEZ, A.; GÓMEZ, P. C. 450 ejercicios gramaticales. 5 ed. Madrid: SGEL, 1996.<br/> SARMIENTO, R.; SANCHEZ, A. Gramática básica del español: norma y uso. 7 ed. Madrid: SGEL, 1996.<br/> VIÚDEZ, F. C. et. al. Español en Marcha 1: Curso de español como lengua extranjera. 2 ed. Madrid: Sociedad General Española de Librería S.A, 2006.</p> |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR</b>   |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                  |
| Série: 2ª Série  |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 20 h/a | Práticas: 60 h/a |
| Docente Responsável: Ronnie Elder da Cunha   |                  |                  |
| <b>Ementa</b>  |                  |                  |
| Introdução ao AutoCAD; Interface gráfica do AutoCAD; Sistemas de coordenadas; Métodos de seleção; Ferramentas principais; Organização em camadas; Textos; Hachuras; Cotas; Impressão.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                  |
| <b>Geral</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Executar os desenhos de um projeto de acordo com os requisitos exigidos pelas normas técnicas, explorando de forma correta e produtiva os recursos bidimensionais e tridimensionais das ferramentas CAD.</li> </ul>   |                  |                  |
| <b>Específicos</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar ao aluno condições de se adaptar rapidamente aos diversos produtos CAD existentes no mercado.</li> <li>▪ Permitir que o aluno desenvolva com autonomia e eficiência projetos completos utilizando ferramentas CAD.</li> <li>▪ Fornecer ao aluno recursos para que o mesmo possa desenvolver bibliotecas digitais, modelos e componentes de edificações em 3D.</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |                  |
| Apresentação da disciplina e Introdução ao AutoCAD 2012.   |                  |                  |
| Interface gráfica:   |                  |                  |
| Reconhecimento dos principais elementos da área de trabalho;   |                  |                  |
| Configuração da área de trabalho;  |                  |                  |
| Métodos de execução de comandos.   |                  |                  |
| Sistemas de coordenadas:   |                  |                  |
| Utilização de coordenadas absolutas e relativas  |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |                  |
| Métodos de seleção:  |                  |                  |
| Seleção de objetos isolados;   |                  |                  |
| Seleções múltiplas e seleção por área.   |                  |                  |
| Ferramentas principais: ferramentas de desenho (linha, polylinha, multilinha, arco, círculo, polígono e retângulo);  |                  |                  |
| Ferramentas de edição (apagar, copiar, mover, espelhar, rotacionar, aparar, estender, chanfrar e filetar);   |                  |                  |
| <b>Bimestre III</b>  |                  |                  |
| Organização de camadas:  |                  |                  |
| Conceito de camadas;   |                  |                  |
| A importância da utilização de camadas;  |                  |                  |



|   |
|---|
| <p>Criação e edição de camadas.</p> <p>Textos:<br/>Ferramentas de criação e edição de textos.</p> <p>Hachuras:<br/>Tipos, configurações e aplicação de hachuras.</p> <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Cotas:<br/>Configurações, execução de cotas e edição de cotas.</p> <p>Impressão:<br/>Requisitos para impressão;<br/>Escalas;<br/>Desenho de formatos;<br/>Configurações e comandos de plotagem.</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O programa da disciplina será desenvolvido através de aulas teóricas e práticas. Onde logo após a exposição do conteúdo teórico serão feitos exercícios práticos e individuais para fixação do assunto abordado.</li> <li>▪ No processo de execução dos exercícios em sala, é previsto suporte individualizado ao aluno que apresentar dúvidas, sempre que o professor julgar necessário.</li> <li>▪ Há o incentivo à troca de informações com os companheiros de sala na solução dos exercícios práticos.</li> <li>▪ A avaliação será contínua e realizada por meio da correção dos exercícios que serão executados em sala de aula e de tarefas complementares desenvolvidas em casa.</li> </ul> |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos individuais e/ou em grupo;</li> <li>▪ Seminários;</li> <li>▪ Pesquisas;</li> <li>▪ Provas escritas.</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TV LED – Exposição de conteúdo, procedimentos e simulações.</li> <li>▪ Internet – Consulta de tutoriais, vídeos e distribuição de tarefas;</li> <li>▪ Apostilas – Impressão de exercícios e conteúdos teóricos;</li> <li>▪ Instrumentos de desenho para lousa (marcadores coloridos e apagador).</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>LIMA, C. C. Estudo Dirigido de AutoCAD 2012 para Windows. 1ª Ed. Érica, 2011.</p> <p>KATORI, R. AutoCAD 2012 – Projetos em 2D. 1ª Ed. Senac, 2011.</p> <p>ONSTOTT, S. AutoCAD 2012 e AutoCAD LT 2012. 1ª Ed. Bookman Companhia ED, 2011.</p>   |

### **Complementar**

RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N. Desenho Técnico e AutoCAD. Pearson, 2013.

BALDAM, R.; COSTA, L. AutoCAD 2104: utilizando totalmente. 1ª Ed. Érica, 2013.

SILVA, A., RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

PET/ECV. Curso Básico de AutoCAD 2015: Desenho em 2D para Engenharia Civil. Florianópolis, 2015. Disponível em:

[http://pet.ecv.ufsc.br/arquivos/autocad/Apostila%202015%20\(com%20capa\).pdf](http://pet.ecv.ufsc.br/arquivos/autocad/Apostila%202015%20(com%20capa).pdf)

PANERO, J.; ZELNIK, M. Dimensionamento humano para espaços interiores. Gustavo Gili, 2014.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS</b>  |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                  |
| Série: 2ª Série  |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 70 h/a | Práticas: 10 h/a |
| Docente Responsável: Maurício Rodrigues Pereira  |                  |                  |
| <b>Ementa</b>  |                  |                  |
| Tensões e Deformações, Equilíbrio dos Corpos Rígidos, Centro de Gravidade e Momentos de Inércia, Esforços Internos: Momentos Fletores e Esforços Cortantes; Noções dos elementos estruturais: Vigas: Isostáticas e Hiperestáticas, Lajes e Pilares.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                  |
| <b>Geral</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitar o educando a dominar os conhecimentos da resistência dos materiais utilizados na construção civil.</li> </ul>   |                  |                  |
| <b>Específicos</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caracterizar o comportamento das estruturas em concreto armado;</li> <li>▪ Aplicar princípios básicos de cálculo em estruturas de concreto armado;</li> <li>▪ Detalhar estruturas de concreto armado.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                  |
| <p><b>Bimestre I</b></p> <p>Tração e compressão<br/>Equilíbrio dos Corpos Rígidos<br/>Centro de gravidade e Momentos inércia</p> <p><b>Bimestre II</b></p> <p>Cisalhamento e torção<br/>Flexão simples<br/>Flambagem<br/>Tensões e deformações nas vigas</p> <p><b>Bimestre III</b></p> <p>Cargas e carregamentos</p> <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Esforço cortante<br/>Momento fletor<br/>Diagrama de esforço cortante<br/>Diagrama de momento fletor</p> |                  |                  |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |                  |                  |
| Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.   |                  |                  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>  |                  |                  |
| A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos   |                  |                  |

como:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Seminários;
- Pesquisas;
- Provas escritas.

#### **Recursos Necessários**

- Quadro Branco
- Fotos e Vídeos
- Visitas Técnicas
- Confecção de Peças reduzidas

#### **Pré-Requisitos**

Não há

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

ARRIVABENE, V. Resistência dos Materiais. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil.  
BEER, F. Resistência dos Materiais, Rio de Janeiro. Ed. McGraw-Hill do Brasil.  
FUSCO, Péricles Brasiliense. Fundamentos do Projeto Estrutural. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil.

##### **Complementar**

SUSSEKIND, J. C. Curso de Concreto. Ed. Globo.  
SUSSEKIND, J. C. Curso de Análise Estrutural. Ed. Globo.  
TIMOSHENKO, S. – Resistência dos Materiais – Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico.  
NASH, W. A. Resistência dos Materiais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico  
HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais, 2009. Pearson Universidades; Edição: 7ª, ISBN-10:857605373X

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>DESENHO E PROJETO ARQUITETÔNICOS</b>   |                 |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                 |                 |
| Série: 2ª Série  |                 |                 |
| Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r   | Teóricas: 60h/a | Práticas: 60h/a |
| Docente Responsável: Gisele Caldas de Araújo Cunha   |                 |                 |
| <b>Ementa</b>  |                 |                 |
| Conceitos gerais e normas. Elementos básicos e fases do projeto arquitetônico. Representação gráfica do projeto arquitetônico. Circulação vertical. Acessibilidade. Representação gráfica do projeto de reforma e ampliação. Detalhamento arquitetônico.   |                 |                 |
| <b>Objetivos</b>   |                 |                 |
| <b>Geral</b>   |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitar o aluno a interpretar e representar graficamente Projetos Arquitetônicos.</li> </ul>  |                 |                 |
| <b>Específicos</b>   |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introduzir conceitos e aplicações gerais sobre Projeto Arquitetônico e normas da ABNT</li> <li>▪ Conhecer os elementos básicos e as fases do Projeto Arquitetônico</li> <li>▪ Introduzir noções de circulação vertical aplicadas ao Projeto Arquitetônico</li> <li>▪ Representar graficamente os Projetos de Reforma e Ampliação</li> <li>▪ Promover a interdisciplinaridade entre as atividades desta disciplina e as outras do Curso</li> </ul> |                 |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                 |                 |
| <b>Bimestre I</b>  |                 |                 |
| Conceitos Gerais e Normas aplicadas ao Projeto Arquitetônico<br>Elementos Básicos e Fases do Projeto Arquitetônico<br>Representação Gráfica do Projeto Arquitetônico<br>Planta de situação<br>Planta de locação e cobertura<br>Planta baixa<br>Cortes Fachadas   |                 |                 |
| <b>Bimestre II</b>   |                 |                 |
| Designações, simbologias e informações complementares à representação gráfico projeto<br>Detalhamento Arquitetônico<br>Esquadrias<br>Telhado<br>Revestimentos<br>Mobiliário  |                 |                 |
| <b>Bimestre III</b>  |                 |                 |
| Circulação horizontal e vertical<br>Ergonomia<br>Acessibilidade às edificações<br>Projeto de Reforma e Ampliação   |                 |                 |

|   |
|---|
| <p><b>Bimestre IV</b><br/> Setorização e dimensionamento de espaços<br/> Legislação<br/> Plano Diretor<br/> Código de obras<br/> Legislação urbanística</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aula expositiva e explicativa do conteúdo programático</li> <li>▪ Apresentação da normatização e bibliografia prevista para a aula, a fim de realizarpesquisas durante a mesma</li> <li>▪ Solicitar e orientar os exercícios práticos individuais e trabalhos em grupo a seremdesenvolvidos dentro e/ou fora da sala de aula</li> </ul>  |
| <b>Avaliação Do Processo De Ensino E Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos individuais e/ou em grupo</li> <li>▪ Seminários</li> <li>▪ Pesquisas</li> <li>Provas escritas</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e pincel, apagador</li> <li>▪ Datashow</li> <li>▪ Impressos</li> <li>▪ Projetos</li> <li>▪ Modelos</li> <li>Vídeos</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>CHING, F. D. K. Representação gráfica em Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2011<br/> FARRELLY, L. Fundamentos de arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2010.<br/> FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura. Ao Livro Técnico, 2001</p>   |
| <b>Complementar</b>   |
| <p>MONTENEGRO, G. A. A invenção do Projeto. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda,1987.<br/> MONTENEGRO, G.A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 2002.<br/> NEUFERT, E. A arte de projetar em arquitetura. Barcelona: Gustavo Gili,1974.<br/> OBERG, L. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Editora Ao Livro Técnico, 1997.<br/> REBELLO, Y. C. P. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Zigurate, 2000.<br/> ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS- ABNT.NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.</p> |

\_\_\_\_\_. NBR 13532: Elaboração de projetos de edificações- Arquitetura. Rio de Janeiro,1995.

\_\_\_\_\_. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES</b>  |                 |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                 |                 |
| Série: 2ª Série   |                 |                 |
| Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r  | Teóricas: 80h/a | Práticas: 40h/a |
| Docente Responsável: Gisele Caldas de Araújo Cunha  |                 |                 |
| <b>Ementa</b>   |                 |                 |
| Serviços preliminares para implantação de obras de edificações. Conceituações e Definições dos diversos padrões construtivos. Implantação do canteiro de obras. Serviços Preliminares. Movimento de Terra. Infraestrutura. Superestrutura. Alvenarias. Contrapisos, Pisos, Revestimentos, Pinturas. Coberturas e Proteções. |                 |                 |
| <b>Objetivos</b>  |                 |                 |
| <b>Gerais</b>   |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender os conceitos fundamentais referentes as técnicas de execução e administração dos serviços na construção civil;</li> </ul>  |                 |                 |
| <b>Específicos</b>  |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer as técnicas e métodos de execução dos serviços nas várias etapas de uma obra;</li> <li>▪ Fiscalizar, executar e gerenciar serviços técnicos de construção civil.</li> </ul>   |                 |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                 |                 |
| <b>Bimestre I</b>   |                 |                 |
| Serviços Preliminares   |                 |                 |
| Introdução  |                 |                 |
| Conceituações sobre o indicativo das edificações – Padronização e Tipologias  |                 |                 |
| Definição do Padrão construtivo.  |                 |                 |
| Limpeza do terreno e a Organização dos canteiros de obras e de serviços   |                 |                 |
| Cercamento e Fechamento da Obra   |                 |                 |
| Locação de Obra - Métodos e processos execução – Trabalhos de escritório e de campo.  |                 |                 |
| Movimento de Terra  |                 |                 |
| Escavações  |                 |                 |
| Aterro, Reaterro, Carga, Espalhamento e Bota-fora   |                 |                 |
| Contenções  |                 |                 |
| <b>Bimestre II</b>  |                 |                 |
| Infraestrutura  |                 |                 |
| Fundações de obras - infraestrutura   |                 |                 |
| Execução de Sapatas, Blocos e Estacas   |                 |                 |
| Fôrmas  |                 |                 |
| Armações  |                 |                 |
| Concreto: Lançamento e Adensamento  |                 |                 |
| Arranque de Pilares   |                 |                 |
| Fôrmas  |                 |                 |
| Armações  |                 |                 |



Concreto: Lançamento e Adensamento  
Alvenaria de Embasamento  
Tipos  
Processos Construtivos  
Vigas Baldrames  
Fôrmas  
Armações  
Concreto: Lançamento e Adensamento

### **Bimestre III**

Superestrutura  
Pilares  
Fôrmas  
Armações  
Concreto: Lançamento e Adensamento  
Vigas  
Fôrmas  
Armações  
Escoramentos  
Concreto: Lançamento e Adensamento  
Lajes  
Fôrmas  
Armações  
Escoramentos  
Concreto: Lançamento e Adensamento.  
Contrapisos  
Processos Construtivos

### **Bimestre IV**

Vedação, Revestimentos e Cobertura  
Alvenarias  
Tipos  
Processos Construtivos  
Pisos  
Tipos  
Processos Construtivos  
Revestimentos  
Tipos  
Processos Construtivos  
Pinturas  
Métodos de Execução  
Coberturas e Proteções  
Tipos  
Processos Construtivos

#### **Metodologia de Ensino**

- Aulas expositivas e demonstrativas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, com utilização de fotografias, vídeos, catálogos e especificações técnicas;
- Visitas técnicas às obras acabadas e em construção.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Seminários;
- Pesquisas;
- Provas escritas.

#### **Recursos Necessários**

Os recursos adotados serão físicos com a aplicação de materiais de construção em sala de aula e também da mão de obra humana (do próprio aluno e do professor) e ainda a aplicação de ferramental técnico aplicado aos conteúdos especificados em normas da ABNT, além do uso de catálogos técnicos, vídeos e fotografias.

#### **Pré-Requisitos**

Não há

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

AZEREDO, H. A. O Edifício até a sua cobertura. Ed. Edgard Blucher. São Paulo. 1996. Vol. Único

AZEREDO, H. A. O Edifício e seu acabamento. Ed. Edgard Blucher. São Paulo. 1998. Vol. Único

BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. Editora Edgard

##### **Complementar**

APOSTILAS MÃOS A OBRA. Construção de sua casa – Recomendações Básicas - 1998. Editado pela ABCP - Associação Brasileira de Cimento Portland. Volume Único tipo brochura.

LEITE, W. R. de F. Notas de Aulas da Disciplina Sistemas Construtivos. João Pessoa. Gráfica do IFPB. 2009 – volume Único.

LEITE, W. R. de F. Notas de Aulas da Disciplina Tecnologia das Construções. João Pessoa. Gráfica do IFPB. 2010 – volume Único e multimídia em CD.

SALGADO, J. - Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação -. 1 ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.

YAZIGI, W. - A Técnica de Edificar –. Editora PINI. 2006. Volume Único

UEMOTO, K. L.- Projeto, Execução e Inspeção de Pinturas. - 2 ed. São Paulo: Editora Nome da Rosa, 2004.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>MECÂNICA DOS SOLOS</b>   |                 |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                 |                 |
| Série: 2ª Série  |                 |                 |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 60h/a | Práticas: 20h/a |
| Docentes Responsáveis: Jean Luis Gomes de Medeiros   |                 |                 |
| <b>Ementa</b>  |                 |                 |
| Mecânica dos solos; Investigações geotécnicas; Índices físicos dos solos; Textura dos solos; Plasticidade e consistência; Características mecânicas dos solos; Compactação dos solos; Hidráulica dos solos; Resistência ao cisalhamento; Pressões atuantes no solo; Estabilidade de taludes; Fundações   |                 |                 |
| <b>Objetivos</b>   |                 |                 |
| <b>Geral</b>   |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudar as propriedades dos solos e suas influências sobre o projeto de edificações.</li> </ul>   |                 |                 |
| <b>Específico</b>  |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer os elementos básicos da mecânica dos solos, suas propriedades físicas e seu comportamento mecânico e hidráulico.</li> <li>▪ Realizar ensaios laboratoriais para caracterização dos solos.</li> <li>▪ Identificar e Classificar os solos</li> </ul>   |                 |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                 |                 |
| <b>Bimestre I</b>  |                 |                 |
| Geologia e Investigação do Subsolo<br>Noções de geologia<br>Classificação e características das rochas<br>Conceito de rocha e solo<br>Origem, formação evolução e classificação de solos<br>Coleta de amostras deformadas e indeformadas<br>Boletim de campo<br>Identificação táctil-visual<br>Análise e interpretação das normas<br>Atividades em laboratório e campo:<br>Coleta de amostras de solos e visitas a obras |                 |                 |
| <b>Bimestre II</b>   |                 |                 |
| Índices Físicos e Textura dos solos<br>Massa específica<br>Teor de umidade<br>Porosidade<br>Índice de vazios<br>Grau de saturação e aeração<br>Grau de compactação<br>Relações entre índices<br>Frações constituintes dos solos<br>Análise granulométrica por peneiramento e sedimentação<br>Parâmetros da curva granulométrica  |                 |                 |

Forma das partículas  
 Características e propriedades da fração argila  
 Estados de consistência e limites  
 Índices de plasticidade e Consistências  
 Atividades laboratório e campo:  
 Ensaio de caracterização, Compacidade e Consistência dos solos

### **Bimestre III**

Compactação dos solos, hidráulica  
 Compactação  
 Compactação de campo  
 Ensaio de compactação  
 Controle de compactação  
 Permeabilidade  
 Lei de Darcy  
 Atividades laboratoriais e de campo:  
 Ensaio de Compactação e Permeabilidade

### **Bimestre IV**

#### **Pressões atuantes, Estabilidade e Fundações**

Pressões devidas ao peso próprio  
 Pressões devidas as cargas aplicadas  
 Pressões neutras, efetivas e totais  
 Estabilidade  
 Muros de Arrimo  
 Fundações - Classificação e conceitos  
 Critérios para escolha do tipo de fundação  
 Atividades de Campo  
 Visitas a obras de fundações e contenção.

#### **Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; Práticas laboratoriais individuais e em grupo, visitas técnicas.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Relatórios das atividades laboratoriais e de campo
- Seminários;
- Provas escritas.

#### **Recursos Necessários**

- Quadro branco
- Projetor de imagens
- Equipamentos, ferramentas laboratoriais.

#### **Pré-Requisitos**

Não há

#### **Bibliografia**

### **Básica**

CAPUTO, H.P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, vol. 1,2,3 e 4, 1983.

PINTO, C. S. Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas. 2ª edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

VARGAS, M. Introdução à Mecânica dos Solos. São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 1978.

### **Complementar:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Amostras de Solos: Preparação para ensaios de caracterização e compactação. 6457:1986. Rio de Janeiro, 1986.

Preparação para ensaios de caracterização e compactação. 6459:1984. Rio de Janeiro, 1984  
Determinação dos limites de Liquidez e Plasticidade, Rio de Janeiro, 1984

Solo. Análise granulométrica. 7181: 1984. Rio de Janeiro, 1984.

CHIOSSI, N. J. Geologia Aplicada a Engenharia. São Paulo: Grêmio Politécnico da USP, 1975.

## 15.3 3ª SÉRIE

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| Componente Curricular: <b>LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA III</b>  |           |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |           |           |
| Série: 3ª Série  |           |           |
| Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r   | Teóricas: | Práticas: |
| Docente Responsável: Valquíria da Silva Souza  |           |           |
| <b>Ementa</b>  |           |           |
| <p>Estudo de textos representativos da Literatura Brasileira, especificamente os produzidos no contexto social, político, econômico, religioso e cultural dos movimentos de vanguarda à literatura contemporânea. A abordagem do texto literário desse período dialoga com a leitura e análise dos mais variados textos literários da Literatura Ocidental, estabelecendo a relação entre história, literatura e cultura. A prática de leitura e produção de gêneros textuais do tipo argumentativo enfatizam os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização de diferentes gêneros textuais de circulação nas mais variadas esferas sociais e nos mais distintos suportes. Esses elementos orientam a análise linguística com ênfase nos princípios de textualidade – coesão, coerência – os quais, em consonância com os operadores argumentativos, determinam a sequência lógico-temporal e o viés argumentativo do tipo dissertativo.</p>  |           |           |
| <b>Objetivos</b>   |           |           |
| <b>Geral</b>   |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ampliar o repertório cultural com a leitura de textos da literatura brasileira moderna e contemporânea, das literaturas indígena, africana e afro-brasileira, relacionando-as ao contexto de valorização da identidade cultural</li> <li>▪ Estudar e produzir textos argumentativos, considerando os aspectos estruturais e os elementos linguísticos e discursivos responsáveis pela organização do gênero</li> <li>▪ Reconhecer nos elementos linguístico-discursivos um mecanismo auxiliar para a compreensão e a organização de textos argumentativos.</li> </ul>   |           |           |
| <b>Específicos</b>   |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Refletir sobre os principais traços de estilo, a função social e a visão crítica de alguns autores pré-modernistas com base na leitura de textos do período</li> <li>▪ Ampliar o repertório cultural com a leitura de obras pertencentes às vanguardas europeias, compreendendo a importância das novas expressões artísticas associadas ao Modernismo no Brasil</li> <li>▪ Distinguir em textos modernistas da primeira e segunda fases do Modernismo a junção de elementos modernos e cultura tradicional, reconhecendo na produção dos autores alguns de seus principais temas e traços de estilo</li> <li>▪ Situar, no contexto da terceira fase do Modernismo, alguns de seus principais autores, compreendendo, através da leitura de seus textos, o papel do jornalismo cultural nesse período, a relação com a tradição oral, a tensão entre o regionalismo e a universalidade, o tratamento da linguagem, a exploração psicológica do indivíduo e alguns aspectos da produção teatral</li> <li>▪ Ter acesso à literatura produzida no final do século XX e início do século XXI, reconhecendo recursos estéticos recentes e temas desse período, como a violência nos</li> </ul> |           |           |

centros urbanos, a configuração política pós-90, o boom das tecnologias cibernéticas, a luta das minorias étnicas e sociais, entre outros

- Compreender a produção literária do Brasil como reflexo de uma época, estilo e visão de mundo e estabelecer diálogo com as literaturas indígena, africana e afro-brasileira
- Compreender a organização e funcionamento do texto argumentativo, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática, à variedade linguística empregada e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.) sempre que o contexto o exigir.
- Identificar/utilizar princípios de textualidade - coesão, coerência - em consonância com os operadores argumentativos na prática de leitura e produção de textos argumentativos.
- Planejar, produzir, avaliar e reescrever textos argumentativos, considerando a construção composicional e o estilo do gênero.
- Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.
- Elaborar roteiros para a produção de Podcast e de Debate Regrado.

### Conteúdo Programático

#### Bimestre I

Vanguardas europeias

Pré-Modernismo: Euclides da Cunha, Monteiro Lobato, Lima Barreto, Augusto dos Anjos

Semana de Arte Moderna e a 1ª Fase: temas e traços de estilo da poesia/prosa de Oswald de Andrade, Mário de Andrade e Manuel Bandeira

Podcast - contextos de produção, forma composicional e estilo do gênero em questão, a clareza, a progressão temática e a variedade linguística empregada

Podcast – Produção (Retomada da exploração dos aspectos funcionais e estruturais priorizando a abordagem dentro da área temática da Literatura)

#### Bimestre II

Modernismo da 2ª Fase: temas e traços de estilo da poesia/prosa de Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles e Vinicius de Moraes

Debate Regrado - contextos de produção, forma composicional e estilo, a clareza, a progressão temática e a variedade linguística empregada e as estratégias linguísticas típicas do gênero

Debate Regrado- Produção

#### Bimestre III

Regionalismo de 30: José Américo de Almeida, Rachel de Queiroz, Jorge Amado, José Lins do Rego, Graciliano Ramos

Modernismo da 3ª fase: temas e traços de estilo da literatura pós-45 (Clarice Lispector, Lygia Fagundes Telles, Guimarães Rosa, João C. De M. Neto, etc.)

Texto dissertativo- argumentativo - contextos de produção, forma composicional e estilo do gênero em questão, a clareza, a progressão temática, a variedade linguística empregada e o uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão,

|   |
|---|
| <p>pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.) sempre que o contexto o exigir</p> <p>Texto dissertativo-argumentativo - princípios de textualidade: coesão, coerência em consonância com os operadores argumentativos</p> <p>Texto dissertativo-argumentativo – Produção</p> <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Teatro Moderno brasileiro</p> <p>Tendências da poesia contemporânea: poesia marginal, poesia concreta, poesia cibernética</p> <p>Narrativas contemporâneas no Brasil: da Ditadura Militar aos dias de hoje</p> <p>Literatura contemporânea de autoria negra, indígena e feminista</p> <p>Produção de Roteiros para produção de vídeos variados (videoclipe, videominuto, documentário etc.) - contextos de produção, forma composicional e estilo do gênero em questão, a clareza, a progressão temática e a variedade linguística empregada</p> <p>Produção de vídeos variados (videoclipe, videominuto, documentário etc.)</p> |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas e dialogadas</li> <li>▪ Atividades de leitura, discussão, compreensão e produção de textos</li> <li>▪ Debates</li> <li>▪ Seminários</li> <li>▪ Trabalhos de pesquisa (individual e em grupo)</li> <li>▪ Dramatizações e manifestações literárias</li> <li>▪ Atividades interdisciplinares de pesquisa</li> </ul>   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos individuais e/ou em grupos</li> <li>▪ Seminários</li> <li>▪ Pesquisas</li> <li>▪ Provas escritas</li> <li>▪ Projetos interdisciplinares</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <p><b>Físicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco, marcador para quadro branco</li> <li>▪ Notebook, datashow, caixa de som, TV</li> <li>▪ Equipamento de multimídia</li> </ul> <p><b>Materiais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revistas, jornais, HQs, livros</li> <li>▪ Textos teóricos</li> <li>▪ Exercícios impressos</li> <li>▪ Obras representativas da literatura brasileira e estrangeira</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 3ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>BAGNO, M. Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2000.</p>  |



BECHARA, E. O que muda com o Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

\_\_\_\_\_. Moderna Gramática Portuguesa. 39.ed. (ver. e ampl.). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.

HOUAISS, A. & VILLAR, M. de S. Minidicionário Houaiss da língua portuguesa. 5.ed. (rev. e aum.). São Paulo: Moderna, 2020.

#### **Complementar**

ALMEIDA, J. M. G. de A. A tradição regionalista no romance brasileiro. 2.ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1999.

AZEREDO, C. J. de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. 2.ed. São Paulo: Publifolha, 2008

BRASIL, Ministério da Educação (MEC). Orientações e ações para educação das relações étnico-raciais. Brasília: SECAD, 2006

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Português: linguagens – Literatura – Produção de texto – Gramática. 3ª Série. São Paulo: Atual, 2005.

COUTINHO, A. A Literatura no Brasil. São Paulo: Global, 1997.

LAJOLO, M. Como e por que ler o romance brasileiro. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2004

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2007.

SANTOS, C. I. C. dos; BRASIL, E. M. D. Orientando sobre normas para trabalhos técnico-científicos. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, 2008.

TUFANO, D. Guia prático da nova ortografia. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                 |                  |
|--|-----------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>GESTÃO AMBIENTAL</b> (disciplina semestral)  |                 |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                 |                  |
| Série: 3ª Série  |                 |                  |
| Carga Horária: 1 a/s - 40 h/a - 33 h/r   | Teóricas:30 h/a | Práticas: 10 h/a |
| Docentes Responsáveis: José de Araújo Pereira  |                 |                  |
| <b>Ementa</b>  |                 |                  |
| Gestão Ambiental (Conceitos Básicos); A Engenharia e o Meio Ambiente; Estudo de Impacto Ambiental; A Interferência do Homem no Equilíbrio Ecológico. Sistemas de Saneamento.   |                 |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                 |                  |
| <b>Geral</b>   |                 |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer a importância do Controle Ambiental para minimizar os impactos negativos e maximizar os impactos positivos, decorrentes da intervenção do homem no meio ambiente.</li> </ul>   |                 |                  |
| <b>Específicos</b>   |                 |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceituar Preservação, Conservação e Controle Ambiental.</li> <li>▪ Explicar a importância da legislação ambiental brasileira e seus aspectos institucionais.</li> <li>▪ Identificar as atividades e ações que necessitam de técnicos engenheiros para realizá-las.</li> <li>▪ Reconhecer a importância do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, as metodologias de avaliação de impacto ambiental, as medidas mitigadoras e de controle ambiental.</li> <li>▪ Caracterizar os problemas decorrentes da interferência antrópica no meio ambiente.</li> <li>▪ Conhecer a situação dos principais ecossistemas brasileiros.</li> <li>▪ Refletir sobre os problemas causados pela poluição ambiental.</li> <li>▪ Conhecer os sistemas de saneamento utilizados.</li> </ul> |                 |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                 |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                 |                  |
| Gestão Ambiental (Conceitos Básicos)<br>Gestão e manejo dos recursos ambientais.<br>Zoneamento ecológico – econômico.<br>Instrumentos de controle ambiental e licenciamento.<br>Recuperação de áreas degradadas.<br>Convenção da Biodiversidade.<br>A Engenharia, Meio Ambiente e Sustentabilidade<br>Atividades de Engenharia e sua relação com o ambiente.<br>Ações preventivas.   |                 |                  |
| <b>Bimestre II</b>   |                 |                  |
| Estudo de Impacto Ambiental<br>Conceitos<br>Empreendimentos sujeitos a Estudo de Impacto Ambiental (EIA).<br>Componentes de um Estudo de Impacto Ambiental<br>O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).   |                 |                  |

Métodos de avaliação de impactos ambientais.  
Auditoria ambiental  
Exemplos de impactos ambientais de alguns empreendimentos.

### **Bimestre III**

A Interferência do Homem no Equilíbrio Ecológico.  
O fenômeno urbano.  
As ameaças à biosfera.  
A crise energética  
A exploração dos recursos naturais.  
Fontes de energias renováveis  
Recursos Hídricos

### **Bimestre IV**

Sistemas de Saneamento  
Sistemas coletivos de Abastecimento de água  
Estações de Tratamento de Água (ETA)  
Sistemas de Esgotos  
Fossas  
Sistema coletivo de esgoto  
Estações de Tratamento de Esgoto (ETE).  
Sistema de drenagem de águas pluviais

### **Metodologia de Ensino**

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Pesquisas e Seminários;
- Visitas técnicas;
- Provas escritas.

### **Recursos Necessários**

- Quadro branco
- Aparelho de TV
- Projetor de imagens e outros

### **Pré-Requisitos**

Não há

### **Bibliografia**

#### **Básica**

AZEVEDO NETTO, J. M. de.; BOTELHO, M. H. C. Manual de saneamento de cidades e edificações. São Paulo: PINI. 1991.  
GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. de (Orgs). Impactos ambientais urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Edgard Blucher. 2004.  
IMHOFF, K. R. Manual de tratamento de águas residuárias. São Paulo: Edgard Blucher. 1998.

### **Complementar**

PHILIPPI JR., A; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. Curso de Gestão Ambiental. São Paulo: USP. 2004.

DOS REIS, L. B. Energia, Recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. Coleção Ambiental. São Paulo: Manole. 2005.

PHILIPPI JR., A. Saneamento, saúde e Meio Ambiente. Coleção Ambiental. São Paulo: Manole. 2005.

Resolução CONAMA 001, de 23 de janeiro de 1986. Disponível em: Acesso em: 30 jul. 2013. NASCIMENTO, L. F.; LEMOS, A. D. C.; MELLO, M. C. A. Gestão socioambiental estratégica. Porto Alegre: Bookman, 2008. PIMENTA, H. C. D. Gestão ambiental. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2012.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>EDUCAÇÃO FÍSICA III</b>   |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                  |
| Série: 3ª Série   |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 40 h/a | Práticas: 40 h/a |
| Docente Responsável: Carlos Renato Paz  |                  |                  |
| <b>Ementa</b>   |                  |                  |
| Cultura corporal de movimento humano, mundo do trabalho, lazer e saúde. Principais patologias laborais, ginástica laboral e seus benefícios, musculação e anabolizantes. Corpo: potenciais e limitações.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                  |
| <b>Geral</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propor conteúdos relacionados às manifestações culturais do movimento humano no intuito de fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, no intuito de proporcionar uma ampliação, qualificação, aprofundamento e contextualização crítica destes saberes.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento acerca aspectos conceituais do lazer;</li> <li>▪ Conhecer os principais conceitos sobre a cultura corporal do movimento e suas tecnologias;</li> <li>▪ Conhecer os principais conceitos sobre a educação postural e ginástica laboral;</li> <li>▪ Conhecer a respeito dos assuntos sobre as potencialidades e limitações do corpo humano. A cultura corporal do movimento e a diversidade social e cultural.</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                  |
| <p><b>Bimestre I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos conceituais do lazer <ul style="list-style-type: none"> <li>Lazer como necessidade humana</li> <li>Lazer e trabalho</li> </ul> </li> <li>Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças</li> </ul> <p><b>Bimestre II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura corporal de movimento e suas tecnologias <ul style="list-style-type: none"> <li>Manifestações corporais de movimento originárias de necessidades cotidianas e suas inovações tecnológicas</li> </ul> </li> <li>Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças</li> </ul> <p><b>Bimestre III</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Educação postural e ginástica laboral <ul style="list-style-type: none"> <li>Histórico</li> <li>Importância da ginástica laboral para funcionário e empresa</li> <li>Principais patologias laborais</li> <li>Desequilíbrios posturais e exercícios e reeducação postural</li> </ul> </li> </ul> |                  |                  |

|   |
|---|
| Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças   |
| <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Corpo: potencialidades e limitações</p> <p style="padding-left: 40px;">A cultura corporal de movimento e a diversidade social e cultural</p> <p style="padding-left: 40px;">Atividade física adaptada</p> <p style="padding-left: 40px;">Convivendo com as diferenças</p> <p>Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ As aulas teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas e aulas participativas, com o auxílio de vídeos, <i>data show</i> e textos. Durante as aulas teóricas haverá um estímulo a pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura; além de utilizar também como ferramenta de avaliação pesquisas de cunho experimental e também de cunho qualitativo.</li> <li>▪ As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas respeitando a individualidade biológica dos alunos.</li> <li>▪ Para aperfeiçoar o processo de ensino/aprendizagem, as turmas poderão ser subdivididas de acordo com a especificidade de cada modalidade esportiva, conteúdo ou segurança de sua prática, ficando a critério do professor essa decisão.</li> </ul> |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será feita de três maneiras durante cada bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A avaliação do conteúdo teórico se dará através de seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;</li> <li>▪ A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo.</li> <li>▪ Autoavaliação.</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos físicos: quadra poliesportiva, sala de aula, auditório e campo de futebol.</li> <li>▪ Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, data show, som, TV, DVD, tablet, smartphone, notebook, Plataforma Moodle, You Tube, Google Meet e demais ferramentas do G Suite da Google.</li> <li>▪ Recursos humanos: professor titular da disciplina, palestrantes e professores convidados.</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEB, 2006. v. 1.</p> <p>CAPARROZ, F.E.; BRACHT, V. O tempo e o lugar de uma didática da Educação Física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.28, n. 2, p. 21-37, 2007</p> <p>NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010. (318p.)</p>  |

### **Complementar**

SOARES, C. L. et al. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.

TEIXEIRA, L. Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática. 1 ed. São Paulo: Phorte, 2008. (446p.)

MUTTI, D. Futsal: da iniciação ao alto nível, São Paulo: Phorte, 2 ed, 2003;

ROBERGS, R. A. e ROBERT, S. O. Princípios fundamentais do exercício para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 1 ed. 2002.

SIMÕES, A. C. Handebol defensivo: conceitos técnicos táticos. São Paulo: Phorte 2ºed.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                 |
|--|------------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>EMPREENDEDORISMO</b> (disciplina semestral)  |                  |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                 |
| Série: 3ª Série  |                  |                 |
| Carga Horária: 1 a/s - 40 h/a - 33 h/r   | Teóricas: 35 h/a | Práticas: 5 h/a |
| Docente Responsável: Francicleide Gonçalves de Souza   |                  |                 |
| <b>Ementa</b>  |                  |                 |
| Perfil do Empreendedor, Características do Empreendedor. A Importância do Empreendedorismo na Sociedade. A Criação de Novos Empreendimentos. O Plano de Negócio.   |                  |                 |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                 |
| <b>Geral</b>   |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver capacidades empreendedoras direcionando habilidades e competências para a criação e gerenciamento novos negócios.</li> </ul>  |                  |                 |
| <b>Específicos</b>   |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar o perfil e características empreendedoras;</li> <li>▪ Desenvolver o potencial empreendedor;</li> <li>▪ Identificar e selecionar oportunidades de negócios;</li> <li>▪ Utilizar recursos da Tecnologia da informação para criar e implantar novos negócios;</li> <li>▪ Elaborar o Plano de Negócio.</li> </ul>   |                  |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                 |
| <p><b>Bimestre I</b></p> <p>Empreendedorismo: conceitos e definições (literatura específica)<br/> O Perfil e as características dos empreendedores<br/> As habilidades e competências necessárias aos empreendedores<br/> A importância do empreendedorismo para uma sociedade</p> <p><b>Bimestre II</b></p> <p>A Identificação das Oportunidades de negócios<br/> Conceitos e definições sobre crise e oportunidade<br/> Técnicas de identificar oportunidades</p> <p><b>Bimestre III</b></p> <p>O Plano de Negócio: Conceitos e definições<br/> A importância do Plano de Negócio<br/> A Estrutura do Plano de Negócio<br/> O Plano Jurídico e Estrutura Organizacional</p> <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>O Plano de Negócio: Conceitos e definições<br/> O Plano de Marketing<br/> O Plano de Produção<br/> O Plano Financeiro</p> |                  |                 |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |                  |                 |



|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas, dinâmicas de grupo, uso de Internet, apresentação de seminários</li> <li>▪ Visitas técnicas e palestras</li> </ul>  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos individuais e/ou em grupo</li> <li>▪ Seminários</li> <li>▪ Pesquisas</li> <li>▪ Provas escritas</li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e pincel marcador</li> <li>▪ Apostilas</li> <li>▪ Computador com softwares para o PN.</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>DOLABELA, F. O Segredo de Luísa. São Paulo: Cultura, 2008.<br/> DOLABELA, F. Oficina do Empreendedor. São Paulo: Cultura, 2006.<br/> DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo, transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.</p>  |
| <b>Complementar</b>   |
| <p>BERNARDI, L. A. Manual de Plano de Negócios: fundamentos, processos e estruturação. São Paulo: Atlas, 2006.<br/> BIRLEY, S.; MUZIKA, D. F. Dominando os desafios do empreendedor. São Paulo: Makron, 2001.<br/> DOLABELA, F. Criando Planos de Negócios. São Paulo: Campus, 2006.</p>  |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                 |
|---|------------------|-----------------|
| Nome do Componente Curricular: <b>HISTÓRIA III</b>  |                  |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                 |
| Série: 3ª Série   |                  |                 |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 76 h/a | Práticas: 4 h/a |
| Docente Responsável: Yuri Saladino Souto Maior Nunes  |                  |                 |
| <b>Ementa</b>   |                  |                 |
| O século XX como a “Era dos Extremos”. A chegada da República no Brasil e seus projetos políticos. Brasil: da República da Espada a República Velha. Conflitos sociais na República Velha. A Era dos Extremos chegou! A I Guerra Mundial. A Revolução Russa. O período entre guerras: A crise de 1929 e os Regimes Totalitários. A Era Vargas. Um “Fantasma ronda a Europa”: A II Guerra Mundial. O Período Democrático no Brasil. A “quente” guerra fria: características, conflitos localizados. Regime Militar no Brasil. Redemocratização do Brasil. Globalização e a nova/velha ordem.   |                  |                 |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                 |
| <b>Geral</b>  |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a construção do século XX como uma teia de intrigas e conflitos que o transforma na “era dos extremos”. Problematizar o processo da chegada, consolidação e transformação do ideário de República no Brasil como um discurso endereçado as elites urbano/agrárias. Analisar historicamente a construção da vida de diferentes grupos, no século XX e suas manifestações culturais, econômicas, políticas e sociais.</li> </ul>   |                  |                 |
| <b>Específicos</b>  |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender o século XX como o momento dos avanços técnicos, científicos e culturais, mas que também gerou um rastro de morte e destruição.</li> <li>▪ Compreender o período republicano como um momento de consolidação da elite agrária e de contestações sociais urbanas e rurais.</li> <li>▪ Discutir a Primeira Guerra Mundial como um momento de embates políticos/militares e do início da decadência da Europa.</li> <li>▪ Analisar o processo de composição e expansão do projeto socialista no século XX.</li> <li>▪ Debater o período entre guerras como sequelas da I Guerra Mundial e os alicerces da II Guerra Mundial.</li> <li>▪ Caracterizar a crise da República Velha e as fases da Era Vargas.</li> <li>▪ Discutir a II Guerra Mundial como um evento de rupturas.</li> <li>▪ Diferenciar os governos democráticos (populistas) entre 1946-1964.</li> <li>▪ Interpretar a segunda metade do século XX como um período marcado pelo embate ideológico, econômico e militar entre o socialismo e o capitalismo no século XX.</li> <li>▪ Refletir e caracterizar a ditadura militar no contexto da bipolarização do mundo.</li> <li>▪ Compreender o processo de redemocratização do Brasil e a formação da nova ordem mundial no mundo contemporâneo.</li> </ul> |                  |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                 |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |                 |
| As Ideologias do Século XIX, I Guerra Mundial e Revolução Russa.  |                  |                 |
| Ideologias do Século XIX  |                  |                 |
| Imperialismo Afro-asiático  |                  |                 |
| Um Mundo em Guerra: A I Guerra Mundial.   |                  |                 |
| Fatores da I Guerra Mundial.  |                  |                 |

A Guerra entre 1914-1917.  
A Guerra entre 1918 e Os Tratados de Paz.  
Reflexos e Consequências da I Guerra Mundial.  
Revolução Socialista na Rússia.  
A Rússia Czarista.  
A Revolução Menchevique.  
A Revolução Bolchevique.  
A Era Stalinista.

## **Bimestre II**

A chegada da República no Brasil.  
Projetos Políticos e Governo Provisório.  
A República da Espada.  
A Ordem Oligárquica e o Café Com Leite.  
Movimentos Sociais na República Velha.  
A Revolução de 1930.  
A Era Vargas no Brasil.  
Os Reflexos da Revolução de 1930.  
O Governo Provisório de 1930-1934.  
O Governo Constitucional 1934-1937.  
Projetos Políticos e o Golpe do Estado Novo.  
O Estado Novo 1937-1945.

## **Bimestre III**

Conflitos no Século XX: Da II Guerra Mundial ao Golpe de 1964 no Brasil.  
A Crise Capitalista de 1929.  
Fatores da Crise de 1929.  
A Grande Depressão Americana e Seus Reflexos no Mundo.  
O New Deal.  
Regimes Totalitários.  
Características Gerais.  
O Projeto Fascista.  
O Regime Nazista.  
A II Guerra Mundial.  
A Política de Apaziguamento.  
A Expansão do Eixo.  
Os Perseguidos: Judeus, Negros, Ciganos, Gays, Deficientes.  
A Contra Ofensiva Aliada.  
O Brasil na II Guerra Mundial.  
A Guerra Atômica e as Conferências de Paz.  
A “Quente” Guerra Fria  
Características Gerais da Guerra Fria.  
EUA e URSS na Guerra Fria.  
O Populismo Democrático no Brasil.  
O Governo Dutra 1946-1951.  
O Governo Vargas 1951-1954  
O Governo Café Filho 1954-1956  
O Governo JK 1956-1960.

## **Bimestre IV**

Consequências da Guerra Fria e do “degelo” no Brasil e no Mundo.

|  |
|--|
| <p>O Populismo Democrático no Brasil<br/> O Governo Jânio Quadros 1961.<br/> O Governo João Goulart 1961-1964.<br/> O Golpe de 1964.</p> <p>Ditadura Militar: Os anos de Chumbo.<br/> Os Linhas Duras no Poder.<br/> O AI 5 e os Anos de Chumbo.<br/> Movimentos Revolucionários e a Resistência Cultural.<br/> A abertura da Ditadura.</p> <p>Redemocratização no Brasil.<br/> A Era Sarney e os Planos Econômicos<br/> A Queda do Presidente: Collor.<br/> Itamar Franco e Um Plano Real</p> <p>A Globalização e a Nova Ordem Mundial<br/> A Era FHC no Brasil.<br/> O populismo nos anos 2000: Lula.<br/> O Mundo Pós Guerra Fria</p> |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas e dialogada com a utilização de recursos audiovisuais;</li> <li>▪ Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões;</li> <li>▪ Exibição de filmes acompanhada de debates críticos.</li> </ul>  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>  |
| <p>A avaliação será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega de fichas de leituras e fichas de filmes indicadas;</li> <li>▪ Trabalho escrito;</li> <li>▪ Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse);</li> <li>▪ Prova escrita.</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e marcadores;</li> <li>▪ Data show e Notebook;</li> <li>▪ Aparelho de DVD e Televisão;</li> <li>▪ Leituras de documentos históricos;</li> <li>▪ Aulas de Campo.</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História: Das Cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>VAINFAS, R. et al. História. 2 ed. São Paulo: Saraiva 2013. (vol.3)</p> <p>VICENTINO, C.; DORIGO, G. In: História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2012 (Vol. 3).</p>  |
| <b>Complementar</b>  |
| <p>BLAINEY, G. Uma Breve História do Século XX. São Paulo: Fundamento Educacional,</p>   |

2009.

DEL PRIORE, M.; VENANCIO, R. Uma Breve História do Brasil. São Paulo: Planeta do Brasil, 2010.

FREITAS NETO, J. A. de; TASINAFO, C. R. História Geral e do Brasil 2 Ed. GASPARI, Elio. A Ditadura Escancarada. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

HOBBSAWN, E. A Era dos Extremos – O Breve Século XX. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

PROST, A.; VINCENT, G. (organizadores). História da Vida Privada Da Primeira Guerra a nossos dias (vol. 5) São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                 |
|--|------------------|-----------------|
| Nome do Componente Curricular: <b>GEOGRAFIA III</b>  |                  |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                 |
| Série: 3ª Série  |                  |                 |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 76 h/a | Práticas: 4 h/a |
| Docente Responsável: João Climaco Ximenes Neto   |                  |                 |
| <b>Ementa</b>  |                  |                 |
| A produção do espaço geográfico brasileiro em diferentes contextos históricos. Formação territorial do Brasil. Regionalização do espaço brasileiro. O processo de modernização econômica e seus reflexos no Brasil. Brasil: cidade e campo. Dinâmicas populacionais brasileiras. O quadro natural brasileiro.  |                  |                 |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                 |
| <b>Geral</b>   |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar o processo de produção do espaço geográfico brasileiro, apontando suas contradições, reconhecendo conflitos e interpretando os seus rebatimentos históricos na contemporaneidade.</li> </ul>   |                  |                 |
| <b>Específicos</b>   |                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contextualizar o espaço geográfico da Paraíba, do Brasil e do Mundo no processo de produção do espaço, do território, da paisagem e do lugar;</li> <li>▪ Analisar o processo de formação territorial do Brasil;</li> <li>▪ Compreender o processo de modernização econômica do Brasil e suas repercussões socioespaciais;</li> <li>▪ Analisar os contextos urbano e rural brasileiros.</li> <li>▪ Entender o papel do Brasil na geopolítica contemporânea.</li> <li>▪ Compreender as dinâmicas demográficas que impactam na organização do espaço nacional.</li> <li>▪ Entender os impactos decorrentes da relação sociedade/natureza sobre o patrimônio natural brasileiro.</li> </ul>   |                  |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                 |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |                 |
| <p>A Formação Territorial Brasileira</p> <p>Aspectos naturais do território brasileiro.</p> <p>A organização do espaço geográfico Latino-americano na fase pré-capitalista:</p> <p style="padding-left: 40px;">Os diferentes grupos sociais existentes e a organização do espaço pré-capitalista.</p> <p style="padding-left: 40px;">O processo de colonização e a constituição de uma nova organização do espaço: a produção do espaço ibero-americano.</p> <p>A formação do território brasileiro e paraibano na fase da economia agrário-exportadora:</p> <p style="padding-left: 40px;">Os diferentes grupos sociais constituintes da população brasileira e seus papéis na produção e organização do espaço.</p> <p style="padding-left: 40px;">As atividades econômicas, a produção do espaço e o território colonial, imperial e republicano.</p> <p style="padding-left: 40px;">A constituição do território paraibano e sua interface com as atividades socioeconômicas desenvolvidas no Brasil e no mundo.</p> |                  |                 |

## **Bimestre II**

Brasil: Modernização Econômica e Espaço

O processo de industrialização: gênese, concentração e desconcentração espacial da atividade industrial.

O desenvolvimento tecnológico e o processo de industrialização: substituição das importações e o desenvolvimento de polos tecnológicos.

A industrialização e as outras atividades econômicas: pesca, extrativismo, agropecuária e a produção de energia.

As relações de produção e de trabalho.

Trajetória da agricultura brasileira e os impactos ambientais.

As políticas agrícolas e de financiamento da produção no campo.

Processo de produção do espaço agrário.

A questão agrária no Brasil e na Paraíba.

As relações de produção e de trabalho no campo.

## **Bimestre III**

A Ação dos Movimentos Sociais na Constituição de Novas Territorialidades no Brasil.

As questões agrárias, os movimentos sociais no campo e as novas territorialidades.

As questões urbanas, os movimentos sociais urbanos e as novas territorialidades.

As questões étnicas, os movimentos sociais e as novas territorialidades.

As questões socioeconômicas, culturais (religião, gênero, entre outros) e políticas, as diversas organizações dos movimentos sociais e novas territorialidades.

## **Bimestre IV**

Dinâmica Demográfica Brasileira.

A estrutura etária, ocupacional e de gênero, a dinâmica da população e a exclusão social no Brasil.

A distribuição da população e a organização do espaço brasileiro.

Indicadores de desenvolvimento humano no Brasil.

Dinâmica populacional: migrações internas e externas relacionadas ao Brasil.

### **Metodologia de Ensino**

Buscar-se-á um processo de ensino-aprendizagem participativo, horizontal e que prime pela construção coletiva do conhecimento. Para tanto, as aulas serão ministradas por meio de exposições dialógicas, com a utilização de diversos recursos didáticos (projeção em *data show*, exibição de audiovisuais, utilização de textos acadêmicos, informações jornalísticas, representações artísticas, aulas de campo etc.).

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

- As avaliações serão feitas de forma contínua, com a existência de culminâncias avaliativas materializadas pelos exercícios de verificação da aprendizagem. Estes, por sua vez, podem assumir diversos formatos, compreendendo trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários, performances artísticas e culturais, exercícios

técnicos entre outros.

- Os estudos de recuperação serão realizados continuamente. Buscar-se-á diagnosticar as fragilidades de aprendizagem dos educandos e atuar para minimizá-las. Para tanto, estabeleceremos diversas atividades que permitam a intervenção sobre as dificuldades específicas de cada discente, adequando o instrumental avaliativo às suas potencialidades e permitindo o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

#### **Recursos Necessários**

- Quadro branco
- Computador com acesso à internet
- Vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos acadêmicos
- Projetor multimídia.

#### **Pré-Requisitos**

Não há

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

MOREIRA, J. C. Geografia Geral do Brasil, volume 2: espaço geográfico e globalização: ensino médio / João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene – São Paulo: Scipione, 2010.

ADAS, M. Panorama geográfico do Brasil. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

ATLAS Escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural. 3ª ed. João Pessoa: Grafset, 2002.

##### **Complementar**

FERREIRA, G. M. L. Atlas geográfico. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

MAGNOLI, D. Geografia. São Paulo: Moderna, 2005.

PORTELA, F. Êxodo rural e urbanização. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2005.

PORTELA, F. Reforma Agrária. 13ª ed. São Paulo: Ática, 2006.

SANTOS, R. E. dos (Org.). Diversidade, espaço e relação étnico-raciais. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p.

SANTOS, M. Por uma geografia nova. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.

VESENTINI, J. W. Brasil, sociedade e espaço. 44ª ed. São Paulo: Ática 2008.

VESENTINI, J. W. Geografia do Brasil. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.

Google Maps Brasil. Disponível em <<http://maps.google.com.br>>. Acesso em: 20 de abril. 2013.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em 15 de abril.2013.

Ministério das Cidades. Disponível em: <[www.cidades.gov.br](http://www.cidades.gov.br)>. Acesso em 01 abril.2013

Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)>. Acesso em 21 abril 2013.

TV Cultura. Disponível em < <http://tvcultura.cmais.com.br>>. Acesso em 28 março.2013.



| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |           |
|--|------------------|-----------|
| Componente Curricular: <b>FILOSOFIA III</b> (disciplina semestral)   |                  |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |           |
| Série: 3ª Série  |                  |           |
| Carga Horária: 2 a/s - 40 h/s - 33 h/r   | Teóricas: 40 h/s | Práticas: |
| Docente Responsável: Augusto César Dias de Araújo e Marcílio Diniz da Silva  |                  |           |
| <b>Ementa</b>  |                  |           |
| <p>Uma vez munido de conceitos filosóficos relativos as áreas mais abstratas, iniciar-se-á uma introdução a duas áreas de dimensão prática, uma coletiva (Política) e outra pessoal (Ética), mas que se relacionam. Em Política abordar-se-á as questões filosóficas tradicionais no Ocidente e suas principais teorias; apresentando as relações com os atuais sistemas de organização política e ideologias diversas. Em Ética, igualmente, abordar-se-á as questões tradicionais, teorias, atualizações e aplicações específicas relevantes ao cotidiano e a dimensão tecnológica do mesmo.</p>   |                  |           |
| <b>Objetivos</b>   |                  |           |
| <b>Geral</b>   |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquirir uma base conceitual sobre Política e Ética permitindo uma melhor identificação, reflexão, análise crítica e um posicionamento mais qualificado em tais campos, seja no âmbito individual ou coletivo</li> </ul>  |                  |           |
| <b>Específicos</b>   |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar e expor sinteticamente os conceitos básicos, a problemática tradicional e a importância do estudo de Filosofia Política, as mudanças políticas da Modernidade, assim como suas doutrinas e ideologias</li> <li>▪ Identificar, analisar e refletir sobre as correntes políticas e suas relações com o cotidiano, incluindo o cenário político partidário brasileiro</li> <li>▪ Posicionar-se argumentativamente e desenvolver o hábito de abertura respeitosa ao debate acerca de questões políticas</li> <li>▪ Refletir e expor discursivamente sobre o que é Ética, discorrer justificadamente sobre sua importância e significado</li> <li>▪ Identificar concepções éticas e discutir argumentativamente posições sobre questões relativas ao cotidiano</li> <li>▪ Analisar, construir posições e expô-las discursivamente em se tratando de questões éticas aplicadas ao mundo do Trabalho, Natureza e Tecnologia</li> </ul> |                  |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |           |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |           |
| Política   |                  |           |
| Introdução conceitual e apresentação das questões tradicionais   |                  |           |
| Principais teorias políticas da Antiguidade e do Medievo   |                  |           |
| Principais teorias políticas da Modernidade  |                  |           |
| Política e contemporaneidade   |                  |           |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |           |
| Ética  |                  |           |
| Introdução conceitual, Moral religiosa e Ética filosófica  |                  |           |
| Principais teorias éticas da Antiguidade   |                  |           |

|   |
|---|
| Principais teorias éticas da Modernidade<br>Ética aplicada e contemporaneidade  |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas comentadas e/ou dialógicas com a prescrição de estudos</li> <li>▪ Pesquisas e leituras dirigidas</li> <li>▪ Intermediação de debates e orientação de trabalhos e/ou seminários</li> </ul>  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação se dará através de mecanismos de verificação em sala e/ou extraclasse, podendo ser combinada com um processo de avaliação contínua considerando (a) a participação produtiva em sala, (b) assiduidade, (c) complexidade argumentativa e de abstração das intervenções/participações em sala, (d) disciplina e respeito, assim como (e) motivação e interesse. Os mecanismos em sala e extraclasse serão definidos pelo professor de modo a contemplar os objetivos gerais e específicos, podendo ser, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unidade 1: prova escrita ou debate e apresentação de seminário ou redação dissertativa</li> <li>▪ Unidade 2: estudo dirigido ou resumos e apresentação de seminários, debate ou redação dissertativa</li> </ul> <p>Ao término de cada unidade, a última semana da mesma será dedicada a atividade de recuperação bimestral, contemplando o conteúdo do respectivo bimestre, em conformidade com o regimento didático e o calendário acadêmico vigente.</p> |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e pincel para quadro branco</li> <li>▪ Livro didático</li> <li>▪ Computador com cabo HDMI</li> <li>▪ Televisão/monitor</li> </ul>  |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. <i>Filosofando: introdução à Filosofia</i> . 6a Ed. São Paulo: Moderna, 2016.   |
| <b>Complementar</b>   |
| ABBAGNANO, N. <i>Dicionário de Filosofia</i> . 5ª Ed. Trad. Alberto Bosi e Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.   |
| ARISTÓTELES. <i>Ética a Nicômaco</i> . Tradução: Pietro Nasseti. São Paulo: Martin Claret, 2005.  |
| _____. <i>Política</i> . Trad. Mário da Gama Kury. Brasília: Ed. UnB, 1985.   |
| COMPARATO, F. K. <i>Ética: Direito, Moral e Religião no Mundo Moderno</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 2016.  |
| COTRIM, G.; FERNANDES, M. <i>Fundamentos de Filosofia</i> . 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.  |
| EPICURO. <i>Carta sobre a Felicidade (a Meneceu)</i> . Tradução de Álvaro Lorencini e Enzo del Carratore. São Paulo: Editora UNESP, 2002.   |
| FURROW, D. <i>Ética</i> . São Paulo: Artmed, 2007. Col. Conceitos-chave em Filosofia.   |
| JONAS, H. <i>O Princípio Responsabilidade</i> . 2ª Ed. Trad. Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto/Ed. PUC-Rio, 2011.   |
| KANT, I. <i>Fundamentação da Metafísica dos Costumes</i> . Tradução de Leopoldo Holzbach.   |

São Paulo: Martin Claret, 2005.

MAQUIAVEL. **O Príncipe**. Trad. Antonio Caruccio-Caporale. Porto Alegre: L&PM, 2011.

MARCONDES, D. **Textos básicos de ética**: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

PLATÃO. **A República**. 4ª Ed. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: ed.ufpa, 2016.

REALE, G.; ANTISERI, D. **História da Filosofia**. São Paulo: Paulus, 2005. Vols. 1-7.

RUSSELL, B. **História do Pensamento Ocidental**. 6ª Ed. Trad. Laura Alves e Aurélio Rebello. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SÊNECA, L. A. **Da brevidade da vida**. Tradução de Lúcia Sá Rebello, Ellen Itanajara Neves Vranas e Gabriel Nocchi Macedo. Porto Alegre: L&PM, 2007.

SIDGWICK, H. **História da Ética**. São Paulo: Ícone, 2010.

SINGER, P. **Ética Prática**. 4ª Ed. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes – selo Martins, 2018.

TORRES, J. C. B. (org.). **Manual de ética**: questões de ética teórica e aplicada. Petrópolis: Vozes, 2014.

VÁZQUEZ, A. S.. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| Componente Curricular: <b>SOCIOLOGIA III</b> (disciplina semestral)  |           |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |           |           |
| Série: 3ª Série  |           |           |
| Carga Horária: 1 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: | Práticas: |
| Docente Responsável: Rômulo Leite Amorim   |           |           |
| <b>Ementa</b>  |           |           |
| A construção lógico-formal do Estado; O Estado Moderno; O pensamento político contemporâneo: liberalismo; socialismo, anarquismo; Regimes Políticos; Formas e sistemas de Governo; Sociedade Civil; Ética; Cidadania; O Estado de bem-estar social; O neoliberalismo; Concepções e significados do processo de mundialização; A questão ambiental; Movimentos Sociais. Poder, participação e democracia na sociedade brasileira.   |           |           |
| <b>Objetivos</b>   |           |           |
| <b>Geral</b>   |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver um modo sociológico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento, analisando de uma perspectiva histórica o ordenamento político das sociedades contemporâneas e analisando criticamente os fundamentos da formação social e políticas contemporâneas (reconhecendo-se como agente de transformação desse processo histórico).</li> </ul>   |           |           |
| <b>Específicos</b>   |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relacionar, a partir dos textos dos principais pensadores, o exercício da crítica sociológica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania;</li> <li>▪ Refletir sobre a formação do Estado Moderno;</li> <li>▪ Compreender as principais correntes do pensamento político contemporâneo;</li> <li>▪ Compreender a classificação de regimes políticos e formas de governo;</li> <li>▪ Refletir sobre o processo de globalização e seus aspectos históricos, sociais, econômicos, políticos e ambientais;</li> <li>▪ Refletir sobre a ação dos movimentos sociais na contemporaneidade;</li> <li>▪ Refletir sobre a questão do poder e da cidadania no contexto societário brasileiro.</li> </ul> |           |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |           |           |
| <b>Bimestre I</b>  |           |           |
| Os Fundamentos da Sociedade Civil:   |           |           |
| Democracia e República;  |           |           |
| O estado de natureza, o pacto social e a sociedade civil.  |           |           |
| A política em perspectiva  |           |           |
| O Estado Moderno   |           |           |
| O pensamento político contemporâneo: liberalismo socialismo e anarquismo   |           |           |
| <b>Bimestre II</b>   |           |           |
| Classificando Regimes Políticos e Governos   |           |           |
| Regimes Políticos  |           |           |
| Formas de Governo  |           |           |
| Ética e Cidadania:   |           |           |
| A representação política e a cidadania;  |           |           |
| Necessidade, liberdade e tolerância.   |           |           |

|   |
|---|
| <p><b>Bimestre III</b></p> <p>Questões políticas do século XX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O Estado de Bem-Estar Social</li> <li>O neoliberalismo</li> <li>Concepções e significados do processo de mundialização</li> <li>A questão ambiental</li> <li>Movimentos Sociais</li> </ul> <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Estado e democracia no Brasil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O tempo dos coronéis: mandonismo, patrimonialismo e clientelismo</li> <li>Ditadura e Modernização Conservadora</li> <li>Alternativas para o Brasil</li> </ul>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| Como procedimentos de ensino serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas, grupos de discussão, leituras dirigidas, apresentação de filmes ou documentários e organização de seminários.  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para avaliação da aprendizagem serão utilizados prova escrita, atividade extraclasse; Leitura e discussão de textos; Participação em aula; Relatórios; Seminários; Trabalhos individuais; Trabalho em grupo; Resultado dos exercícios propostos.</li> <li>▪ Os trabalhos escritos, análises de filmes e a participação nos debates serão observados e realizados no decorrer de todo o ano letivo e o seminário será organizado durante as últimas unidades.</li> <li>▪ Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.</li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco</li> <li>▪ <i>Data show</i></li> <li>▪ Livros didáticos</li> <li>▪ Apostilas</li> <li>▪ Aparelhos de DVD e de som</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>GOHN, M. da G. Movimentos sociais no início do século XXI. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003</p> <p>TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>WEFFORT, F. Os clássicos da política (Volume I). São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>_____. Os clássicos da política. (Volume II). São Paulo: Ática, 2002.</p>  |
| <b>Complementar</b>   |

AMIN, S.; HOUTART, F. Mundialização das resistências – o estado das lutas. São Paulo: Cortez, 2003.

ARAÚJO, S. M. de; BÓRIO, E. M.; et al. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2000.

BOBBIO, N. A teoria das formas de governo. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.

CORTINA, A; MARTINEZ, E. Ética. São Paulo: Loyola, 2006.

COSTA, E. A globalização e o capitalismo contemporâneo. São Paulo: Expressão popular, 2008.

FERNANDES, F. A Ditadura em questão. São Paulo: T.A. Queiroz, 1982.

FURROW, D. Ética. São Paulo: Artmed, 2007. (Col. Conceitos-chave em Filosofia)

MARCONDES, D. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

REALE, G.; ANTISERI, D. História da filosofia: Antiguidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 1990. (3 volumes)

SANTOS, T. A Evolução Histórica no Brasil da Colônia à Crise da Nova República. Petrópolis: Vozes, 1993.

SEOANE, J.; TADDEI, E. Resistências mundiais. São Paulo: Vozes, 2002.

WEILL, E. Filosofia Política. São Paulo. Edições Loyola.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|
| Componente Curricular: <b>QUÍMICA III</b>  |                 |                 |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                 |                 |
| Série/Período: 3ª série  |                 |                 |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 60h/a | Práticas: 20h/a |
| Docente Responsável: Marcelo Rodrigues do Nascimento   |                 |                 |
| <b>Ementa</b>  |                 |                 |
| Introdução à Química Orgânica: O carbono, Hibridação, Classificação das cadeias carbônicas, Hidrocarbonetos (Alifáticos e Aromáticos), Radicais Orgânicos, Nomenclatura de hidrocarbonetos. Funções Orgânicas Oxigenadas: Álcoois, Enóis e Fenóis, Ácidos Carboxílicos, Sais de Ácido e Ésteres, Éteres, Cetonas e Aldeídos. Funções Orgânicas Nitrogenadas: Aminas, Amidas e Imidas; Nitrilas e Nitrocompostos. Outras Funções Orgânicas: Haletos de alquila e arila; Haletos de Ácidos; Tio compostos. Propriedades dos Compostos Orgânicos. Bioquímica. Temas Transversais: Energia e combustíveis        |                 |                 |
| <b>Objetivos</b>   |                 |                 |
| <b>Geral</b>   |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar, através do estudo da química, habilidades de solucionar problemas relacionados com situações do cotidiano.</li> </ul>   |                 |                 |
| <b>Específicos</b>   |                 |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver no aluno o espírito da curiosidade científica;</li> <li>▪ Conhecer o mundo físico em que vive, observando a interação entre os fenômenos físico-químicos, seu cotidiano, a indústria e as questões de ordem ambientais que agredem o planeta;</li> <li>▪ Conhecer as substâncias e suas classificações nas diferentes funções químicas orgânicas e inorgânicas e sua relevância nos fenômenos físico-químicos;</li> <li>▪ Conhecer as leis, teorias, postulados, etc., que regem e procuram explicar os sistemas químicos e físico-químicos.</li> </ul> |                 |                 |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                 |                 |
| <b>Bimestre I</b>  |                 |                 |
| Introdução à Química Orgânica  |                 |                 |
| O carbono  |                 |                 |
| Hibridação   |                 |                 |
| Classificação das cadeias carbônicas   |                 |                 |
| Hidrocarbonetos (Alifáticos e Aromáticos)  |                 |                 |
| Radicais Orgânicos   |                 |                 |
| Nomenclatura de hidrocarbonetos  |                 |                 |
| Funções Orgânicas Oxigenadas   |                 |                 |
| Álcoois, Enóis e Fenóis  |                 |                 |
| Ácidos Carboxílicos  |                 |                 |
| <b>Bimestre II</b>   |                 |                 |
| Cetonas  |                 |                 |
| Aldeídos   |                 |                 |
| Sais de Ácido e Ésteres  |                 |                 |
| Éteres   |                 |                 |

Funções Orgânicas Nitrogenadas

Aminas

Amidas e Imidas

Nitrilas e Nitrocompostos

### **Bimestre III**

Funções Orgânicas

Haleto de alquila e arila

Haleto de Ácidos

Tio compostos

Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos

Solubilidade

Ponto de Fusão

Ponto de Ebulição

Densidade

### **Bimestre IV**

Bioquímica

Carboidratos

Lipídios

Proteínas

Vitaminas

Energia e combustíveis

## **Metodologia de Ensino**

- Exposição dialogada com material auxiliar;
- Esquematização de Conteúdos;
- Aulas Experimentais;
- Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados;
- Prática em audiovisual;
- Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo;
- Abordagem relacionando fenômenos do cotidiano ao conteúdo ministrado;
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.
- Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura.

## **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios
- Participação das atividades didáticas
- Observações espontâneas e planejadas
- Pesquisas e apresentações
- Participação nas aulas de laboratórios
- Apresentação de relatórios
- Testes subjetivos e objetivos
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais



|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relatórios</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Textos para pesquisas</li> <li>▪ Instrumentos de laboratório e substância</li> <li>▪ Apostilas e livros didáticos</li> <li>▪ Quadro branco e pincel</li> <li>▪ Projetor de multimídia</li> <li>▪ Modelos moleculares</li> <li>▪ Tabela periódica</li> <li>▪ Computador</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |
| <b>Básica</b>  |
| <p>FONSECA, M. R. M. da. Química: Meio ambiente, Cidadania, Tecnologia – ENSINO MÉDIO (vol. 2 e 3). 1ª edição. São Paulo–SP: Editora FTD, 2010.</p> <p>CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. Química: na abordagem do cotidiano (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Moderna, 2010.</p>   |
| <b>Complementar</b>  |
| <p>FELTRE, R. Química Geral (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Moderna, 2004.</p> <p>FONSECA, M. M. Físico-Química – Ensino Médio (vol. Único). São Paulo – SP: Editora FTD, 2004.</p> <p>LEMBO, A. Química: Realidade e Contexto (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Ática, 2010.</p> <p>NOVAIS, V. L. D. de. Química (vol. 1, 2 e 3). São Paulo – SP: Atual Editora, 1999.</p> <p>USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química (vol. 1, 2 e 3). São Paulo–SP: Editora Saraiva, 2010.</p> |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>FÍSICA III</b>  |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                  |
| Série: 3ª Série   |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 60 h/a | Práticas: 20 h/a |
| Docente Responsável: Luciano Feitosa do Nascimento  |                  |                  |
| <b>Ementa</b>   |                  |                  |
| Óptica, Eletrostática, Eletrodinâmica, Magnetismo e eletromagnetismo.   |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                  |
| <b>Geral</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuir para a formação científica efetiva, visando à interpretação de fatos, fenômenos da óptica, da eletricidade e do eletromagnetismo correlacionado com o seu cotidiano.</li> </ul>   |                  |                  |
| <b>Específicos</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender os conceitos da óptica e suas aplicações</li> <li>▪ Entender os conceitos de eletricidade estática</li> <li>▪ Compreender a definição de carga elétrica</li> <li>▪ Utilizar a Lei de Coulomb em diversas aplicações</li> <li>▪ Definir Campo Elétrico e Potencial Elétrico</li> <li>▪ Utilizar instrumentos de Medidas de Corrente Elétrica</li> <li>▪ Compreender e analisar o funcionamento de um circuito elétrico, geradores e receptores elétricos</li> <li>▪ Analisar os principais fenômenos magnéticos Definir Campo Magnético</li> <li>▪ Entender o efeito eletromagnético</li> <li>▪ Aplicar as equações que determinam o modulo de um campo magnético</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |                  |
| Ótica   |                  |                  |
| Refração da luz   |                  |                  |
| Reflexão total em prisma e fibra óptica   |                  |                  |
| Formação de imagens em lentes e espelhos  |                  |                  |
| Óptica da visão   |                  |                  |
| Eletrostática   |                  |                  |
| Carga elétrica  |                  |                  |
| Quantização de carga  |                  |                  |
| Condutores e isolantes  |                  |                  |
| Processo de eletrização   |                  |                  |
| Lei de Coulomb  |                  |                  |
| Campo Elétrico  |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>  |                  |                  |
| Eletrodinâmica  |                  |                  |
| Carga em movimento e corrente elétrica  |                  |                  |
| Tipos de circuitos e suas características   |                  |                  |
| Grandezas Elétricas (potência CC, ddp, 1º e 2º Lei de Ohm; Resistência Elétrica   |                  |                  |

e Resistividade)  
Associação de Resistores  
Potencial elétrico

### **Bimestre III**

Eletrodinâmica  
Gerador elétrico  
1ª e 2ª Leis de Kirchhoff  
Circuitos RC

### **Bimestre IV**

Magnetismo e eletromagnetismo  
Campo magnético  
Força magnética sobre uma carga elétrica  
Movimento de cargas sobre o campo magnético  
Força magnética sobre uma corrente elétrica, sobre duas correntes elétricas nos condutores  
Efeito do campo magnético de correntes  
Indução magnética  
Transformadores

### **Metodologia de Ensino**

- Aulas expositivas com o auxílio de quadro de pincel e recursos audiovisuais
- Relação dos fenômenos estudados com o cotidiano, através de observações e experiências
- Resolução de exercícios
- Leitura e discussão de textos complementares

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

O método avaliativo será de forma contínua, onde as ferramentas expostas adiante farão parte de um todo que se traduz em número, conforme é exigência da LDB - 9394/96 e das resoluções que preconizam a educação do País. A sugestão aqui é fazer com que todas as ações realizadas pelos discentes sejam valorizadas.

- Atividades de exercícios como listas e exemplos
- Experimentos no laboratório
- Exames e simulados
- Entrega de relatório de filme
- Apresentação de jogos didáticos
- Participação em sala e em *kahoot*.

Todas essas atividades devem valer um percentual de cada nota do sistema ou em alguns casos sejam uma das notas no bimestre. A regra do que vai compor a nota avaliação deve ser exposta aos discentes no início de cada bimestre.

### **Recursos Necessários**

- Quadro branco
- Marcadores para quadro branco
- Projetor multimídia
- Sala de aula com acesso à Internet

### **Pré-requisitos**

Não há.

### **Bibliografia**

### **Básica**

KAZUHITO, Y.; FUKUE L. F. Física para o Ensino Médio. Vol. 2 e 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

TORRES, C. M. A. Física – Ciência e Tecnologia: Vol 2/ Carlos Magno A. Torres, Nicolau Gilberto Ferraro, Paulo Antonio de Toledo Soares – 2ª Ed. – São Paulo: Editora Moderna, 2010.

GASPAR, A. Física. São Paulo: Ática, 2000. v. 2.

### **Complementar**

GONÇALVES FILHO, A. Física para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002.

HALLIDAY, D.; KRANE, K. S.; RESNICK, R. Física 1. Vol. 2 e 3. 5 ed. São Paulo: LTC, 2014.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. Tópicos de Física. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

HEWITT, P. G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física (vol. 3). 6 ed. São Paulo: Editora Scipione, 2007.

SOARES, P. T.; RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G. Os Fundamentos de Física – Mecânica (vol. 3). 9 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Componente Curricular: <b>MATEMÁTICA III</b>  |           |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |           |           |
| Série: 3ª Série   |           |           |
| Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r  | Teóricas: | Práticas: |
| Docente Responsável: Rômulo Alexandre Silva   |           |           |
| <b>Ementa</b>   |           |           |
| O componente será constituído pelo estudo da Matemática Financeira, das noções de estatística básica, associadas ao tratamento da informação, e da Geometria Analítica.   |           |           |
| <b>Objetivos</b>  |           |           |
| <b>Geral</b>  |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudar de forma relevante e significativa os conceitos principais da matemática financeira, da estatística básica e da geometria analítica.</li> </ul>  |           |           |
| <b>Específicos</b>  |           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a essencialidade do conhecimento de matemática financeira;</li> <li>▪ Representar taxas percentuais nas suas diferentes formas;</li> <li>▪ Resolver problemas que envolvam porcentagem;</li> <li>▪ Deduzir a expressão para o cálculo do montante nos juros simples;</li> <li>▪ Resolver problemas que envolvam o conceito de juros simples;</li> <li>▪ Compreender a equivalência de taxas na capitalização simples;</li> <li>▪ Calcular descontos comerciais simples;</li> <li>▪ Compreender o conceito da capitalização composta;</li> <li>▪ Calcular Montantes no regime composto;</li> <li>▪ Resolver problemas com juros compostos;</li> <li>▪ Calcular o valor atual de um capital no regime de capitalização composta;</li> <li>▪ Interpretar situações problemas envolvendo conceitos de matemática financeira;</li> <li>▪ Compreender os conceitos principais de estatística básica;</li> <li>▪ Construir distribuição de frequências;</li> <li>▪ Entender os conceitos de média, moda e mediana;</li> <li>▪ Calcular média aritmética, média ponderada e média geométrica;</li> <li>▪ Determinar a moda e a mediana partir de um conjunto de dados e a partir de uma distribuição de frequência;</li> <li>▪ Construir interpretar representações gráficas de uma distribuição;</li> <li>▪ Estudar problemas que envolvam os conceitos da estatística básica;</li> <li>▪ Interpretar problemas que envolvam gráficos estatísticos;</li> <li>▪ Compreender a representação analítica de um ponto e de uma reta;</li> <li>▪ Analisar a partir da representação algébrica posições entre retas;</li> <li>▪ Calcular distância entre pontos;</li> <li>▪ Calcular distância entre ponto e reta;</li> <li>▪ Determinar a área de um triângulo a partir de seus vértices;</li> <li>▪ Deduzir a representação algébrica de uma circunferência;</li> <li>▪ Determinar posições relativas entre circunferências a partir de suas representações algébricas;</li> <li>▪ Identificar condições algébricas necessárias e suficientes para a posição relativa entre uma reta e uma circunferência;</li> <li>▪ Entender as representações algébricas da parábola e da hipérbole e da elipse;</li> </ul> |           |           |

- Resolver problemas envolvendo circunferências, elipses, parábolas e hipérbolas;
- Calcular distâncias focais;
- Resolver sistemas de equações que representem cônicas;
- Interpretar graficamente a solução de um sistema de equações que envolvam cônicas.

### **Conteúdo Programático**

#### **Bimestre I**

##### Matemática financeira

- Porcentagem
- Taxa Percentual
- Juros Simples
- Desconto comercial simples
- Juros Compostos
- Valor atual na capitalização composta
- Tratamento da informação a partir dos conceitos da Matemática Financeira

#### **Bimestre II**

##### Estatística Básica

- Noções de estatística
- Distribuição de frequências
- Representações gráficas
- Histogramas e Polígono de frequência
- Tratamento da informação a partir dos conceitos estatísticos
- Aplicações da Estatística em situações problemas
- Estudo de gráficos e tabelas envolvendo informações estatísticas

#### **Bimestre III**

##### Geometria Analítica

- O ponto
- Ponto médio
- Distância entre pontos
- A reta
- Posições relativas entre retas no plano
- Distância entre ponto e reta
- Medida da superfície triangular a partir dos seus vértices
- Problemas com distâncias

### **UNIDADE IV**

##### Circunferências

- Equações da circunferência
- Posições relativas entre circunferências

##### Cônicas

- Secções cônicas
- A elipse
- A parábola
- A hipérbole

### **Metodologia de Ensino**

- As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, transparências e/ou *data show* com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico.
- Serão utilizados recursos computacionais (objetos de aprendizagem e/ou softwares

matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, nas representações gráficas da reta e das cônicas.

- Durante o estudo de matemática financeira e de estatística serão utilizadas calculadoras científicas e de planilhas eletrônicas.
- Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões).
- Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.
- Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes.
- Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.

### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação será realizada em um processo formativo e contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.

Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.

Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.

O processo de avaliação será contínuo, mas, em cada unidade, serão registrados três quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.

A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.

### **Recursos Necessários**

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

- Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática.
- Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático
- Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática
- *Data show*
- Softwares matemáticos e objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais
- Calculadoras científicas
- Planilhas eletrônicas
- Acervo da biblioteca que são referências da disciplina.

### **Pré-Requisitos**

Não há.

### **Bibliografia**

### **Básica**

BARROSO, J. M. et. al. Conexões com a Matemática. Vol. 3. 1. Ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

BEZERRA, M. J. Matemática para Ensino Médio (Volume Único). São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

DANTE, L. R. Matemática (Primeiro Volumes 1, 2 e 3). São Paulo: Editora Ática, 2010.

DANTE, L. R. Matemática (Volume Único). São Paulo: Ática, 2010.

### **Complementar**

FILHO, B. B.; SILVA, C. X. Matemática aula por aula (Vol 1, 2 e 3). São Paulo: FTD, 2005.

PAIVA, M. Matemática (Volume Único). São Paulo: Moderna, 2008.

FILHO, B. B.; SILVA, C. X. Matemática aula por aula. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PERIGO, R. Matemática (Volume Único). São Paulo: Editora Atual, 2005

MARCONDES, C.; GENTIL, N.; GRECO, S. Matemática. 1ª edição. São Paulo: Editora Ática, 2008. (Série Novo Ensino Médio)



| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |           |
|---|------------------|-----------|
| Componente Curricular: <b>LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (INGLÊS) II</b>  |                  |           |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |           |
| Série: 3ª Série   |                  |           |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 80 h/a | Práticas: |
| Docente Responsável: Marcia de Albuquerque Pereira  |                  |           |
| <b>Ementa</b>   |                  |           |
| <p>Ampliação do trabalho com práticas de leitura através da conscientização a respeito do papel da língua inglesa como instrumento de interação global que viabiliza o acesso à multiplicidade de informações e à diversidade de expressões culturais, tecnológicas e sociais. O aprofundamento do trabalho com as estratégias de leitura oportuniza o desenvolvimento da autonomia dos leitores em formação. O estudo de gêneros textuais possibilita a compreensão dos textos enquanto fenômenos situados em práticas históricas, (geo)políticas, culturais e sociais diversas, promovendo uma relação interpretativa e crítica entre os leitores e os textos. A compreensão de aspectos linguísticos da língua inglesa, em conjunto com suas funções e seus usos, permite a análise do funcionamento da língua e consequente construção dos sentidos dos textos.</p> |                  |           |
| <b>Objetivos</b>  |                  |           |
| <b>Geral</b>  |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver a habilidade de leitura de textos em língua inglesa, por meio do trabalho com diversas estratégias de leitura através de diferentes gêneros textuais, incluindo aqueles pertinentes à área de trabalho do curso técnico integrado.</li> </ul>  |                  |           |
| <b>Específicos</b>  |                  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar o uso das estratégias de leitura para a compreensão de gêneros textuais na língua inglesa;</li> <li>▪ Identificar e compreender os grupos nominais com preposição e a importância do reconhecimento dos seus elementos na leitura de textos em língua inglesa;</li> <li>▪ Identificar grupos verbais e suas funções inseridos em diversos textos;</li> <li>▪ Reconhecer aspectos de coesão e coerência através dos marcadores do discurso e dos referenciais lexicais e gramaticais.</li> </ul>  |                  |           |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |           |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |           |
| <p>Grupos nominais<br/> Revisão dos constituintes dos grupos nominais simples<br/> Grupos nominais com preposições</p>  |                  |           |
| <b>Bimestre II</b>  |                  |           |
| <p>Grupos verbais<br/> Noções introdutórias dos grupos verbais<br/> Aspectos, tempos, modalidade dos verbos</p>   |                  |           |
| <b>Bimestre III</b>   |                  |           |
| <p>Coesão e coerência textual em língua inglesa I<br/> Marcadores discursivos<br/> Função semântico-sintático dos marcadores discursivos</p>  |                  |           |

|   |
|---|
| <p><b>Bimestre IV</b><br/> Coesão e coerência textual em língua inglesa II<br/> Referência lexical<br/> Referência gramatical</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais diversos</li> <li>▪ Atividades de leitura e interpretação textual, que podem ser individuais ou em dupla/grupo</li> <li>▪ Atividades individuais e/ou em duplas/grupos, utilizando também recursos da Internet, como o Ambiente de Aprendizagem Virtual (plataforma <i>Moodle</i>)</li> <li>▪ Apresentação, pelos alunos, de atividades e seminários, utilizando outras disciplinas como fonte de interdisciplinaridade e interação entre alunos, professores e o curso</li> </ul> |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avaliação contínua durante o bimestre levando em consideração atividades escritas que podem ser realizadas dentro e fora de sala de aula</li> <li>▪ Realização de prova escrita</li> <li>▪ Apresentação de pesquisas e seminários (individuais e/ou em duplas/grupos)</li> <li>▪ Listas de exercícios (individuais e/ou em duplas/grupos)</li> </ul>   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro branco e caneta de quadro</li> <li>▪ Textos, apostilas e material fotocopiado para distribuição entre os alunos</li> <li>▪ Televisão</li> <li>▪ Aparelho de som</li> <li>▪ Computador/notebook</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há  |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>ANDRADE, A. A. C. de; SIMÕES, M. L. Inglês Técnico e Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2011.</p> <p>CAVALCANTE, I. F. Inglês Instrumental. Natal: UFRN, s/d.</p> <p>OUVERNEY-KING, J. R.; COSTA FILHO, J. M. S. Inglês Instrumental. João Pessoa: IFPB, 2014.</p>   |
| <b>Complementar</b>   |
| <p>BELCHER, D.; JOHNS, A. M.; PALTRIDGE, B. New Directions in English for Specific Purposes Research. USA: University of Michigan Press, 2011.</p> <p>DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR: para estudantes brasileiros de inglês. Português-Inglês / Inglês-Português. Oxford University Press, 2007.</p> <p>HARDING, K. English for Specific Purposes. Oxford: Alan Maley, 2007.</p> <p>MENEZES, V. (et. al.) Alive High. 2ª Ed. São Paulo: edições Sm, 2016.</p> <p>SANTOS, D. Ensino de Língua Inglesa: foco em estratégias. Barueri: Disal, 2012.</p>   |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                 |                  |
|---|-----------------|------------------|
| Disciplina: <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>   |                 |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                 |                  |
| Série/período: 3ª Série   |                 |                  |
| Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a - 67 h/r  | Teóricas: 70h/a | Práticas: 10 h/a |
| Docente Responsável: Vitor Moisés de Araújo Medeiros  |                 |                  |
| <b>Ementa</b>   |                 |                  |
| Aborda aspectos teóricos e práticos referentes à leitura e análise de projetos e identificação de seus componentes, com vistas ao gerenciamento da execução de instalações prediais hidrossanitárias e de drenagem de águas pluviais.   |                 |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                 |                  |
| <b>Geral</b>  |                 |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar o acesso a conhecimentos básicos necessários para ler e interpretar projetos e orientar a execução de instalações prediais de água fria, de esgoto sanitário e de drenagem pluvial, considerando aspectos de qualidade e produtividade dos serviços.</li> </ul>   |                 |                  |
| <b>Específicos</b>  |                 |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apropriar-se dos princípios de funcionamento dos sistemas hidrossanitários;</li> <li>▪ Avaliar especificação dos materiais utilizados;</li> <li>▪ Interpretar normas técnicas;</li> <li>▪ Distinguir métodos e critérios de dimensionamento das instalações;</li> <li>▪ Aplicar as técnicas de montagem das instalações;</li> <li>▪ Apontar os equipamentos de trabalho para execução dos serviços.</li> </ul>   |                 |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                 |                  |
| <b>Bimestre I</b>   |                 |                  |
| Conceitos de mecânica dos fluidos <ul style="list-style-type: none"> <li>Vazão</li> <li>Velocidade (em conduto forçado e em regime livre)</li> <li>Pressão</li> <li>Perda de carga</li> <li>Equação da continuidade</li> <li>Equação de Bernoulli</li> </ul> Tubos e Conexões <ul style="list-style-type: none"> <li>Materiais: PVC (roscável e soldável), PEX, PPR, CPVC, FOGO, FOFO, PVC DEFOFO</li> <li>Lista de conexões</li> </ul> Estações Elevatórias <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologias</li> <li>Tipos de bombas hidráulicas</li> <li>Associação de bombas</li> </ul> |                 |                  |

NPSH  
Potência da bomba

### **Bimestre II**

Instalações prediais de água fria  
Terminologia/Normas  
Sistemas de distribuição  
Cálculo do consumo diário e dos reservatórios  
Ramal predial, barriletes e colunas de água fria  
Representação isométrica  
Interpretação de projetos

### **Bimestre III**

Instalações prediais de esgoto sanitário  
Terminologia/Normas  
Ramais de descarga e esgoto  
Tubos de queda e gordura  
Ramais e tubos de ventilação  
Subcoletores e coletor predial  
Caixas de inspeção, de gordura e poços de visita  
Dimensionamento de fossas sépticas e de sumidouros  
Interpretação de projetos

### **Bimestre IV**

Instalações prediais de águas pluviais  
Terminologia/Normas;  
Período de retorno e chuva de projeto;  
Área de captação;  
Calhas e ralos;  
Condutores e coletores;  
Caixas de areia e de inspeção;  
Dimensionamento da rede;  
Armazenamento de água pluvial;  
Interpretação de projetos.

#### **Metodologia de Ensino**

- Aulas expositivas e demonstrativas com utilização de roteiros de aula, catálogos técnicos, normas técnicas, materiais e projetos hidrossanitários;
- Visitas técnicas a edificações em construção.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

- Avaliação escrita, exercícios, trabalhos de pesquisa, relatórios de visitas técnicas e práticas de execução de instalações hidrossanitárias.
- No processo de avaliação será observado o conhecimento, a qualidade da apresentação dos trabalhos e a participação do aluno nas atividades.

#### **Recursos Necessários**

- Exposição de conteúdos com auxílio de quadro branco, pincel atômico, projetor multimídia, catálogos de fabricantes de materiais hidrossanitários, tubos e conexões de PVC para água e para esgoto.

#### **Pré-Requisitos**

Não há

## **Bibliografia**

### **Básica**

- CREDER, H. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. 6ª. ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2006.  
SALGADO, J. Instalação Hidráulica Residencial - A Prática do Dia a Dia. 1ª ed. Editora Érica. 2010  
MS/FNS. Manual de saneamento. 4ª. ed. Brasília-DF: FUNASA, 2006.

### **Complementar**

- BOTELHO, M. H. C.; RIBEIRO JUNIOR, G. A. Instalações Hidráulicas Prediais - Utilizando Tubos Plásticos. 4ª ed. Editora Blucher. 2014.  
CARVALHO JUNIOR, R. Patologias em Sistemas Prediais Hidráulico-Sanitários. 2ª ed. Editora Blucher, 2016.  
BORGES, W. L. Manual de Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e de Gás. 5ª ed. São Paulo- SP. Editora PINI, 1992.  
MELO, V. O.; AZEVEDO NETTO, J. M. Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias. 1ª ed. Editora Blucher, 1988.  
TIGRE S.A. – Tubos e Conexões. Manual Técnico Tigre: Orientações Técnicas sobre Instalações Hidráulicas Prediais. 4ª. ed. Joinville-SC, 2010.  
ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5626/98 – Instalação Predial de Água Fria. Rio de Janeiro-RJ, 1998.  
ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8160/99 – Sistemas Prediais de Esgoto. Rio de Janeiro-RJ, 1999.  
ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 7229/93 – Projeto, Construção e Operação de Sistemas de Tanques Sépticos. Rio de Janeiro-RJ, 1993.  
ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10844/89 – Instalações Prediais de Águas Pluviais. Rio de Janeiro-RJ, 1989.

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>SISTEMAS ESTRUTURAIS</b>   |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                  |
| Série: 3ª Série  |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 70 h/a | Práticas: 10 h/a |
| Docente Responsável: Kleber da Fonseca Furtado   |                  |                  |
| <b>Ementa</b>  |                  |                  |
| Conceitos e fundamentos das estruturais de concreto armado e pré-moldados; Princípios das técnicas; Garantia e planejamento da qualidade; Análise Estrutural.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                  |
| <b>Geral</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ler e interpretar projetos de estruturas de concreto armado e pré-moldado e acompanhar sua execução</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimar cargas e tensões atuantes em estruturas</li> <li>▪ Calcular e dimensionar estruturas isostáticas de concreto armado e pré-moldado</li> <li>▪ Desenvolver desenhos de projetos de estruturas de concreto armado e pré-moldado</li> </ul>   |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |                  |
| <p>Análise Estrutural</p> <p>Introdução as propriedades físicas e mecânicas dos materiais</p> <p>Elementos estruturais: lajes, vigas, pilares, fundações</p> <p>Vínculos: tipos, simbologia</p> <p>Tipos de carregamento: cargas concentradas e distribuídas</p> <p>Reações de apoio: vigas e lajes</p> <p>Esforços seccionais: esforço cortante, esforço normal e momento fletor em uma viga isostática</p> <p>Diagrama de esforços cortante, normal e momento fletor</p> |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |                  |
| <p>Dimensionamento Estrutural</p> <p>Dimensionamento de lajes à flexão</p> <p>Dimensionamento de vigas à flexão e ao cisalhamento</p> <p>Dimensionamento de pilares curtos e médios</p>  |                  |                  |
| <b>Bimestre III</b>  |                  |                  |
| <p>Desenho Estrutural</p> <p>Planta de Fundação</p> <p>Planta de Lajes</p> <p>Detalhamento de Fundação</p> <p>Detalhamento de Pilares</p> <p>Detalhamento de Vigas; o Detalhamento de Lajes</p> <p>Quantitativos de armaduras e quadros de ferragem</p>  |                  |                  |
| <b>Bimestre IV</b>   |                  |                  |

|   |
|---|
| <p>Pré-Moldados</p> <p>Histórico das Estruturas Pré-moldadas</p> <p>Sistemas Estruturais pré-moldados mais utilizados</p> <p>Tipos de elementos pré-moldados</p> <p>Aspectos gerais da NBR 9062:2006</p> <p>Vantagens e desvantagens dos pré-moldados</p>   |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas dialogadas, discussões teóricas e práticas</li> <li>▪ Visitas técnicas</li> </ul>  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| <p>A avaliação será processual, diagnóstica e contínua, de forma a garantir o redimensionamento da prática educativa e a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para auxiliar no processo de avaliação poderão ser utilizados instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos individuais e/ou em grupo</li> <li>▪ Seminários</li> <li>▪ Pesquisas</li> <li>▪ Provas escritas</li> </ul> |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quadro Branco, TV, Apostilas.</li> </ul>   |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| <p>Não há</p>   |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| <p>BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. Editora Edgard</p> <p>BOTELHO, M. H. C. (1997). Concreto armado: eu te amo. São Paulo: Edgard Blucher</p> <p>ABNT (1994). NBR ISSO 9002 - Normas de gestão da Qualidade e garantia da qualidade</p>  |
| <b>Complementar</b>   |
| <p>ABNT. Normas Técnicas (NBR-6118).</p> <p>LEONHARDT, F.; MONNIG, E. (1978). Construções de concreto vol. 2: casos especiais de dimensionamento de estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro, Interciencia.</p> <p>ABNT NBR 9062/2006</p> <p>NBR-6120</p> <p>NBR-7191</p>  |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio  |                  |                  |
| Série/Período: 3ª Série  |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r   | Teóricas: 60 h/a | Práticas: 20 h/a |
| Docente Responsável: José Gilson de Lucena Gomes   |                  |                  |
| <b>Ementa</b>  |                  |                  |
| Grandezas elétricas fundamentais: (tensão, corrente, resistência, potência e energia) – conceitos e aplicações; diagramas elétricos: unifilar e multifilar da instalação elétrica; norma NBR 5410; projeto elétrico predial.   |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>   |                  |                  |
| <b>Geral</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitar o aluno a entender e a desenvolver projetos elétricos prediais conforme normas vigentes, conscientizar da utilização adequada dos recursos energéticos disponíveis, oferecer ferramentas para desenvolver instalações elétricas com segurança, mais eficientes e econômicas.</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Específicos</b>   |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender e utilizar as grandezas elétricas fundamentais;</li> <li>▪ Desenvolver diagramas elétricos da instalação dos dispositivos elétricos de uma instalação elétrica;</li> <li>▪ Elaborar um projeto elétrico predial conforme normas vigentes.</li> </ul>                                  |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>   |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>  |                  |                  |
| Conceitos Básicos de eletricidade, cálculo de potência e energia elétrica<br>Tipos e Formas de Distribuição de Energia<br>Geração de Energia Elétrica<br>Tipos de Circuitos Elétricos  |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>   |                  |                  |
| Utilização de Esquemas: Multifilar, Unifilar e Funcional<br>Esquema de Distribuição<br>Como instalar Lâmpadas Incandescentes com Interrupto Simples Bipolar e Tomada<br>Lâmpada Fluorescente<br>Instalação de Lâmpada Fluorescente<br>Interruptores Paralelos  |                  |                  |
| <b>Bimestre III</b>  |                  |                  |
| Segurança em Instalações Elétricas – NR10<br>Cuidados para Evitar Acidentes com Energia Elétrica<br>Previsão de Cargas e Divisão das Instalações Elétricas<br>Previsão de Cargas Conforme a NBR 5410:2004<br>Cargas de Iluminação<br>Cargas de Tomadas<br>Potências Típicas de Aparelhos Eletrodomésticos<br>Quadro de Distribuição        |                  |                  |



|   |
|---|
| <p>Divisão da Instalação em Circuitos Terminais<br/>         Critérios para a Divisão da Instalação em Circuitos<br/>         Representação de Esquemas Multifilares ou Unifilar dos Quadros de Distribuição</p> <p><b>Bimestre IV</b><br/>         Fornecimento de Energia Elétrica<br/>         Definições e Normas de Fornecimento pela Concessionária<br/>         Limites de Fornecimento: Utilização e Demanda- Potência de Alimentação<br/>         Especificações de Entrada de Energia<br/>         Condutores Elétricos: Dimensionamento e Instalação<br/>         Leitura, Análise e Interpretação de Projetos Elétricos Prediais<br/>         Dimensionamento de Condutores Elétricos Disjuntores e de Proteção da Instalação Elétrica.</p> |
| <b>Metodologia de Ensino</b>  |
| Aulas expositivas; atividades individuais e em grupo; ensaios de laboratório; visitas técnicas  |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>   |
| Avaliações objetivas e dissertativas; seminários; relatórios de ensaios; trabalho em grupo; participação em sala de aula e assiduidade.   |
| <b>Recursos Necessários</b>   |
| Datahow; Internet; E-mail; sites; vídeos; quadro branco; laboratórios.  |
| <b>Pré-Requisitos</b>   |
| Não há.   |
| <b>Bibliografia</b>   |
| <b>Básica</b>   |
| CAVALIN, G; CERVELIN, S. Instalações elétricas prediais. 3.ed. São Paulo: Érica, 2004.<br>FILHO DOMINGOS, L.L. Projeto de instalações elétricas prediais, Editora Érica Ltda, 12ª Edição<br>CREDER, H. Instalações elétricas, Editora LTC, 15ª Edição   |
| <b>Complementar</b>   |
| COTRIM, A. A. M. B. Instalações elétricas. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.<br>MAMEDE FILHO, J. Instalações elétricas industriais. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.  |

| <b>Dados do Componente Curricular</b>   |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Componente Curricular: <b>PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DE OBRAS</b>   |                  |                  |
| Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio   |                  |                  |
| Série: 3ª Série   |                  |                  |
| Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a - 67 horas  | Teóricas: 70 h/a | Práticas: 10 h/a |
| Docente Responsável: José de Araújo Pereira   |                  |                  |
| <b>Ementa</b>   |                  |                  |
| Memorial descritivo/cadernos de encargos. Quantificação. Orçamento. Cronograma físico e/ou financeiro. Gerenciamento do contrato. Canteiro de obras.  |                  |                  |
| <b>Objetivos</b>  |                  |                  |
| <b>Geral</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuir com informações específicas sobre planejamento de obras</li> </ul>  |                  |                  |
| <b>Específicos</b>  |                  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construir proposta de execução física-financeira de obras de construção civil</li> <li>▪ Elaborar planilhas de composição de custos unitários, compostos e de despesas indiretas incidentes na execução de serviços de construção civil</li> <li>▪ Executar proposta técnica para execução de serviços de construção civil</li> <li>▪ Elaborar projetos de implantação de canteiro de obras</li> </ul> |                  |                  |
| <b>Conteúdo Programático</b>  |                  |                  |
| <b>Bimestre I</b>   |                  |                  |
| Memorial Descritivo/Cadernos de Encargos  |                  |                  |
| Descrição, finalidade, formas e tipos   |                  |                  |
| Quantificação   |                  |                  |
| Descrição, finalidade, formas e tipos. Serviços simples e compostos   |                  |                  |
| Orçamento   |                  |                  |
| Descrição, finalidade, formas e tipos   |                  |                  |
| Composição de custos unitários e de serviços compostos  |                  |                  |
| Composição do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas   |                  |                  |
| <b>Bimestre II</b>  |                  |                  |
| Cronograma Físico/Financeiro  |                  |                  |
| Descrição, finalidade, formas e tipos de representação gráfica existentes   |                  |                  |
| Cronograma de Gantt   |                  |                  |
| Dimensionamento de equipe(s) e prazo(s)   |                  |                  |
| Desenvolvimento financeiro da execução física   |                  |                  |
| Sistema PERT-Tempo  |                  |                  |
| Definição das atividades, eventos, prioridades, datas, folgas e caminho(s) crítico(s)   |                  |                  |
| <b>Bimestre III</b>   |                  |                  |

|  |
|--|
| <p>Gerenciamento do Contrato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modalidades de licitações públicas e suas exigências legais</li> <li>Formalização de proposta técnica</li> <li>Contratos para engenheiros autônomos</li> <li>Execução física e/ou financeira do contrato</li> <li>Introdução ao controle de custos na construção civil</li> <li>Introdução ao estudo de viabilidade econômico-financeira de empreendimentos</li> </ul> <p><b>Bimestre IV</b></p> <p>Canteiro de Obras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto e implantação do canteiro</li> <li>Período de utilização e localização de materiais e equipamentos. Demanda por espaços</li> <li>Definição do <i>layout</i> do canteiro. Implantação do canteiro</li> <li>Implantação e avaliação do programa 5S no canteiro</li> </ul> |
| <b>Metodologia de Ensino</b>   |
| A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e pela resolução de exemplos didáticos.   |
| <b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>  |
| Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho coletivo; o desempenho individual; a verificação dos exercícios quanto à correção, ordem e clareza e a assiduidade, a participação nas aulas e a desenvoltura em seminários   |
| <b>Recursos Necessários</b>  |
| Exposição de conteúdos com auxílio de quadro branco, pincel atômico, projetor multimídia   |
| <b>Pré-Requisitos</b>  |
| Não há   |
| <b>Bibliografia</b>  |

### **Básica**

MARTIN, W. R. Aplicacion de las Técnicas PERT/CPM a La Planificación y control de la construcción. Editora Blume. Barcelona/Espanha. 1ª. Edição, 1975.

NETTO, A. V. Como Gerenciar Construções. Pini Ed., SP, 1ª edição, 1998.

ASSED, J. A. Construção Civil – Viabilidade, Planejamento e Controle. Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda – RJ – 1ª. Edição, 1986.

### **Complementar**

ANTIL, J. M.; WOORDHEAD, R. W. CPM Aplicado as Construções – Critérios para Fixação dos Preços de Serviços de Engenharia. Inst. de Engenharia/SP – Pini Ed. 1ª. edição, 1987.

GIAMMUSSO, S. E. Orçamentos e Custos na Construção Civil. Pini Ed. – SP, 1988.

PTÁCEK, F. O Custo de Construção. Hemus-Liv. e Edit. Ltda. – SP – 3ª. ed.

MOTTA, J. E. M. PERT, Tempo e Custo. Ed. Record – 5ª. Edição.

REMO, C. Planejar para construir. Pini Ed. 1ª. edição, 1987.

BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. Ed. Edgard Bucher. 5ª. Edição.

GILTMAN, L. J. Princípios de administração financeira. Ed. Harbra – SP. 3ª. edição, 1987.

TCPO - TABELAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS PARA ORÇAMENTOS. Editora PINI. 14ª edição.

LIMMER, C. V. Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras. Ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos Ltda, 1996.

DANTAS, A. Análise de Investimentos e Projetos. Ed. UnB, 1996.

## 16 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

### 16.1 DOCENTES

| <b>Docente</b>                        | <b>Componente Curricular</b>   | <b>Formação / Titulação</b>          |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Adenilson Targino de Araújo Júnior    | Educação Física  | Educação Física - Doutor             |
| Adriana Araújo Costeira de Andrade    | Língua Estrangeira - Inglês  | Inglês - Mestra                      |
| Adriana Lemos Porto                   | Metrologia Dimensional   | Engenharia de Minas - Mestra         |
| Adriana Rodrigues Pereira de Souza    | Português e Literatura Brasileira  | Letras - Mestra                      |
| Alan Carlos Monteiro Júnior           | Arte   | Artes - Mestre                       |
| Alexandre Sales Vasconcelos           | Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. de Eletricidade Básica, Eletrônica e Microcontroladores | Informática - Mestre                 |
| Alex Dias da Silva                    | Higiene e segurança do trabalho  | Direito/Agronomia - Mestre           |
| Alex Sander Barros Queiroz            | Física   | Física - Doutor                      |
| Aluska Peres Araújo                   | Didática geral   | Licenc. em Pedagogia - Mestra        |
| Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas | Informática Básica (Introdução à Programação)  | Informática - Doutora                |
| Ana Paula de Souza Almeida            | Sociologia   | Licenc. Ciências Sociais - Mestre    |
| Anderson Fabiano Batista F. da Costa  | Informática Básica (Introdução à Programação)  | Telemática - Doutor                  |
| Andrey Oliveira de Souza              | Química  | Licenc. em Química - Doutor          |
| Anna Giovanna Rocha Bezerra           | Português e Literatura Brasileira  | Língua Portuguesa - Doutora          |
| Anne Karen Cordeiro Salgado           | Educação Física  | Grad. Educação Física - Especialista |
| Antônio Feliciano Xavier Filho        | Instalações Elétricas  | Engenharia Elétrica - Mestre         |
| Antônio Leite de Andrade              | Metrologia Dimensional   | Engenharia de Minas - Mestre         |
| Aparecida da Silva Xavier Barros      | Didática geral   | Grad. Pedagogia - Mestra             |
| Augusto Cesar Dias de Araujo          | Filosofia  | Filosofia - Doutor                   |
| Baldoíno Sonildo da Nóbrega           | Cálculo  | Grad. Matemática - Mestre            |
| Bruno de Brito Leite                  | Informática Básica (Introdução à Programação), Robótica, Eletrônica e Microcontroladores                   | Informática - Mestre                 |
| Bruno Formiga Guimarães               | Matemática   | Matemática - Mestre                  |
| Bruno Jácome Cavalcanti               | Informática Básica (Introdução à Programação)  | Telecomunicações - Mestre            |
| Bruno Rafael Araújo Vasconcelos       | Informática básica   | Ciência da Computação - Graduado     |

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Carlos David de Carvalho Lobão        | Matemática   | Matemática - Mestre  |
| Carlos Renato Paz                     | Educação Física  | Educação Física - Mestre   |
| César Rocha Vasconcelos               | Informática Básica<br>(Introdução à Programação)                   | Informática - Mestre   |
| Cícero da Silva Pereira               | Matemática   | Matemática - Mestre  |
| Cíntia de Sousa Bezerra               | Biologia   | Ciências Biológicas -<br>Doutora                                       |
| Clarice Oliveira da Rocha             | Química  | Química Industrial - Doutora   |
| Cristiane Leal Rodrigues Soares       | Sociologia   | Licenc. em Ciências Sociais/<br>Grad. Ciências Econômicas -<br>Doutora |
| Cristiane Vieira do Nascimento        | Língua Estrangeira - Inglês  | Língua Inglesa - Mestra  |
| Daniella Dias Cavalcante da Silva     | Informática Básica<br>(Introdução à Programação)                   | Telemática - Doutora   |
| Danielly Vieira de Lucena Rocha Souto | Metrologia Dimensional   | Engenharia de Materiais -<br>Doutora                                   |
| Daniel Marques Vasconcelos Guimarães  | Algoritmos   | Ciências da Computação -<br>Mestre                                     |
| Danyllo Wagner Albuquerque            | Desenvolvimento WEB  | Ciência da Computação -<br>Mestre                                      |
| David Candeia Medeiros Maia           | Informática Básica<br>(Introdução à Programação)                   | Ciência da Computação -<br>Mestre                                      |
| Dayanny Deyse Leite Rodrigues         | Metodologia do Trabalho<br>Científico                              | Grad. Pedagogia/ Grad.<br>História - Mestra                            |
| Denis Barros Barbosa                  | Física   | Licenc. em Física - Doutor   |
| Diego Rocha Guedes de Almeida         | Sociologia   | Grad. Ciências Sociais/<br>Grad. História - Doutor                     |
| Divanira Ferreira Maia                | Metrologia Dimensional   | Engenharia de Materiais -<br>Doutora                                   |
| Douglas Antônio Bezerra Ramos         | Espanhol   | Licenc. em Letras –<br>Especialista (Espanhol)                         |
| Dwight Rodrigues Soares               | Metrologia Dimensional   | Engenharia de Minas – Pós-<br>doutor                                   |
| Edilane Rodrigues Bento Moreira       | Português e Literatura<br>Brasileira                               | Língua Portuguesa - Doutora  |
| Edmilson Dantas da Silva Filho        | Química  | Licenc. Química/ Grad.<br>Engenharia de Alimentos -<br>Doutor          |
| Edmundo Dantas Filho                  | Física   | Licenc. em Física -<br>Licenciado                                      |
| Elaine Cristina Juvino de Araújo      | Informática Básica<br>(Introdução à Programação)                   | Sistemas para Internet -<br>Mestra                                     |
| Elias Antônio Freire                  | Eletrônica e<br>Microcontroladores, Lab. De<br>Eletricidade Básica | Engenharia Elétrica - Mestre   |
| Ellis Regina Ferreira dos Santos      | Introdução à Psicologia  | Psicologia - Doutora   |
| Emmanuel da Paixão Neto               | Educação física  | Especialista   |
| Ewerton Romulo Silva Castro           | Redes  | Engenharia Elétrica - Doutor   |
| Fábio Silveira Martins de Oliveira    | Metrologia Dimensional   | Engenharia Civil -<br>Especialista                                     |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Fagner de Araújo Pereira                    | Microprocessamento  | Engenharia Elétrica - Doutor                           |
| Francicleide Gonçalves de Souza             | Empreendedorismo  | Administração - Mestra                                 |
| Francisco de Assis da Silveira Gonzaga      | Geologia geral  | Geologia - Mestre                                      |
| Francisco de Assis Souza                    | Geologia Geral  | Geologia - Mestre                                      |
| Francisco Geraldo da Costa Filho            | Física  | Licenc. em Física - Doutor                             |
| Francisco Germano Leite Filho               | Biologia  | Licenc. em Ciências Biológicas - Mestre                |
| Frankslale Fabian Diniz de Andrade Meira    | Metrologia Dimensional  | Engenharia Civil - Doutor                              |
| George Sobral Silveira                      | Informática Básica (Introdução à Programação)                             | Informática - Doutor                                   |
| Geraldo da Mota Dantas                      | Física  | Licenc. em Física -                                    |
| Germana Silva de Oliveira                   | Libras  | Libras – Serviço Social                                |
| Gerson Ferreira da Silva                    | Perfuração e desmonte de rocha  | Engenharia de Minas - Mestre                           |
| Gisele Caldas de Araújo Cunha               | Metrologia Dimensional  | Arquitetura - Mestra                                   |
| Gladys Richeles Araújo Veiga                | História  | História - Especialista                                |
| Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues | Português e Literatura Brasileira   | Letras - Mestre  |
| Helder Gustavo Pequeno dos Reis             | Matemática  | Licenc. em Matemática - Mestre                         |
| Henrique do Nascimento Cunha                | Instrumentação e Redes Industriais, Robótica                              | Informática - Mestre                                   |
| Iana Daya Cavalcante Facundo Passos         | Informática Básica (Introdução à Programação)                             | Informática - Mestra                                   |
| Ianna Maria Sodré Ferreira de Sousa         | Informática Básica (Introdução à Programação)                             | Informática - Mestra                                   |
| Igor Barbosa da Costa                       | Instrumentação e Redes Industriais, Robótica, Lab. De Eletricidade Básica | Informática - Mestre                                   |
| Iliana de Oliveira Guimarães                | Química   | Química - Doutora                                      |
| Ivanise Souto Maior                         | Geologia geral  | Geologia - Graduada                                    |
| Jackeline Gomes da Silva Araújo             | Metodologia do Trabalho Científico  | Licenc. e Bacharelado em Ciências Biológicas - Doutora |
| Janduí Evangelista de Oliveira              | Filosofia   | Licenc. em Filosofia - Doutor                          |
| Jean Luís Gomes de Medeiros                 | Metrologia Dimensional  | Engenharia Civil - Mestre                              |
| Jefferson Dagmar Pessoa Brandão             | Estatística aplicada  | Grad. Matemática - Mestre                              |
| Jerônimo Silva Rocha                        | CLP, Comandos e Máquinas Elétricas  | Engenharia Elétrica - Doutor                           |
| Joab dos Santos Silva                       | Matemática  | Matemática - Mestre                                    |
| João Clímaco Ximenes Neto                   | Geografia   | Grad. Geografia - Mestre                               |
| João Galdino de Lucena Neto                 | Tecnologia Matemática   | Engenharia Mecânica - Mestre                           |
| Jonathas Jerônimo Barbosa                   | Matemática  | Matemática - Doutor                                    |

|   |   |   |
|---|---|---|
| José Adeildo de Lima Filho                | Biologia  | Biologia - Mestre                         |
| José Antônio Cândido Borges da Silva      | Sensores e Atuadores  | Engenharia Elétrica - Doutor              |
| José de Araújo Pereira                    | Materiais de Construção,<br>Gestão Ambiental e<br>Planejamento de Obras | Engenharia Civil - Mestre                 |
| José Gilson de Lucena Gomes               | CLP, Comandos e Máquinas<br>Elétricas                                   | Engenharia Elétrica - Mestre              |
| Joyce Kelly Barros Henrique               | Português e Literatura<br>Brasileira                                    | Licenc. em Letras - Mestra                |
| Juliana Holanda Correia                   | Matemática  | Licenc. Em Matemática -<br>Mestra         |
| Kaline Brasil Pereira Nascimento          | Língua estrangeira  | Grad. Letras - Mestra                     |
| Katia Davi Brito                          | Química   | Grad. Engenharia Química -<br>Doutora     |
| Katianny Kesia Mendes Negromonte Targino  | Língua portuguesa e<br>literatura brasileira                            | Licenc. em Letras - Mestra                |
| Katysco de Farias Santos                  | Eletrônica e<br>Microcontroladores                                      | Bacharel. em Computação -<br>Doutor       |
| Kennedy Flávio Meira de Lucena            | Higiene e Segurança do<br>Trabalho                                      | Engenharia Agrícola -<br>Doutor           |
| Kleber da Fonseca Furtado                 | Metrologia Dimensional  | Engenharia Civil - Mestre                 |
| Laudiceia Araújo Santana                  | Empreendedorismo  | Grad. Ciências Econômicas -<br>Doutora    |
| Leandro de Almeida Melo                   | Informática básica  | Licenc. Ciência da<br>Computação - Mestre |
| Leonardo Barboza da Costa                 | Geografia   | Grad. Geografia- Doutor                   |
| Luciano Feitosa do Nascimento             | Física I, II e III  | Grad. Física - Mestre                     |
| Luis Havelange Soares                     | Matemática  | Grad. Matemática - Doutor                 |
| Luiz Fernando Alves Rodrigues             | Sistemas hidropneumáticos   | Engenharia mecânica-<br>Doutor            |
| Luydh Marthnelly de Sousa                 | Geografia   | Grad. Geografia - Graduado                |
| Mabia Ruana Silva de Sena                 | Química   | Engenharia de Petróleo-<br>Mestra         |
| Marcello Araújo Dantas                    | Metrologia Dimensional  | Grad. Materiais - Mestre                  |
| Marcelo José Siqueira Coutinho de Almeida | Eletrônica e<br>Microcontroladores                                      | Grad. Ciência da<br>Computação - Doutor   |
| Marcelo Portela Sousa                     | Eletrônica e<br>Microcontroladores                                      | Grad. Engenharia Elétrica -<br>Doutor     |
| Marcelo Rodrigues do Nascimento           | Química   | Grad. Química Industrial -<br>Doutor      |
| Márcia de Albuquerque Pereira             | Português e Literatura<br>Brasileira                                    | Grad. Letras - Doutora                    |
| Márcia Gardênia Lustosa Pires             | Metodologia do Trabalho<br>Científico                                   | Grad. Serviço Social -<br>Doutora         |
| Márcia Maria Costa Gomes                  | Geografia   | Grad; Geografia - Mestra                  |
| Marcílio Diniz da Silva                   | Filosofia   | Grad. Filosofia - Mestre                  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| Marcos Mesquita da Silva                      | Manutenção Eletromecânica                        | Engenharia Mecânica -<br>Doutor                                |
| Marcos Severino de Lima                       | Metrologia Dimensional                           | Engenharia Civil - Mestre                                      |
| Marcos Vinícius Cantidiano Marques de Andrade | Informática Básica<br>(Introdução à Programação) | Grad. Ciência da<br>Computação - Especialista                  |
| Marco Túlio Lima Duarte                       | Biologia   | Grad. Ciências Biológicas -<br>Doutor                          |
| Maria Auxiliadora de Brito Lira Dal Monte     | Química  | Grad. Química - Doutora  |
| Maria Célia Ribeiro da Silva                  | Português e Literatura<br>Brasileira             | Grad. Letras - Doutora   |
| Mariângela Vasconcelos Ernesto Lopes          | Empreendedorismo                                 | Grad. Administração -<br>Especialista                          |
| Marinaldo de Almeida Cunha                    | Filosofia  | Grad. Pedagogia e Filosofia<br>- Doutor                        |
| Marina Macedo Santos Martins                  | Português e Literatura<br>Brasileira             | Grad. Letras - Mestra  |
| Mary Karlla Araújo Guimarães                  | Eletrônica e<br>Microcontroladores               | Engenharia Elétrica -<br>Doutora                               |
| Matheus Pereira Firmino                       | Sociologia                                       | Grad. Ciências Sociais -<br>Mestre                             |
| Maurício Rodrigues Pereira                    | Matemática                                       | Matemática - Mestre  |
| Maxwell Aragão Marques Nogueira               | Física I, II e III                               | Física - Mestre  |
| Michele Araújo da Costa Oliveira              | Português e Literatura<br>Brasileira             | Grad. Adm. Pública,<br>Comunicação Social e<br>Letras - Mestra |
| Michelle Dayse Marques de Lima                | História   | História - Mestra  |
| Mirna Carelli Oliveira Maia                   | Informática Básica<br>(Introdução à Programação) | Ciência da Computação -<br>Doutora                             |
| Moacyr Pereira da Silva                       | CLP, Comandos e Máquinas<br>Elétricas            | Engenharia Elétrica - Doutor                                   |
| Newmark Heiner da Cunha Carvalho              | CLP, Comandos e Máquinas<br>Elétricas            | Engenharia Elétrica -<br>Graduado                              |
| Orlando Batista de Almeida                    | Matemática                                       | Matemática - Mestre  |
| Paulo Ribeiro Lins Júnior                     | CLP, Comandos e Máquinas<br>Elétricas            | Engenharia Elétrica - Doutor                                   |
| Pedro Augusto Mariz Dantas                    | Educação física                                  | Grad. Ed. Física -<br>Especialista                             |
| Petrônio Carlos Bezerra                       | Informática Básica<br>(Introdução à Programação) | Grad. Ciência da<br>Computação - Mestre                        |
| Rachel de Oliveira Queiroz Silva              | Desenho Técnico Mecânico<br>e CAD                | Grad. Desenho Industrial -<br>Mestra                           |
| Rachel Freire Torrez de Souza                 | Geografia  | Grad. Geografia - Mestra                                       |
| Ramon Formiga Figueira                        | CLP, Comandos e Máquinas<br>Elétricas            | Grad. Engenharia Elétrica -<br>Mestre                          |
| Ricardo Lima e Silva                          | CLP, Comandos e Máquinas<br>Elétricas            | Engenharia Elétrica - Mestre                                   |
| Rodrigo Moura da Silva                        | Matemática                                       | Licenc. Em Matemática -<br>Doutor                              |
| Rodrigo Rodrigues da Silva                    | Física I, II e III                               | Grad. Física - Especialista                                    |

|                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| Rômulo Alexandre Silva              | Matemática                                | Grad. Matemática - Mestre                            |
| Rômulo Leite Amorim                 | Sociologia                                | Grad. História, Bachar. Em Ciências Sociais - Mestre |
| Rômulo Sousa Torres                 | Empreendedorismo                          | Administração - Mestre                               |
| Ronaldo Araújo Alves                | Eletrônica e Microcontroladores           | Engenharia Elétrica - Mestre                         |
| Ronnie Elder da Cunha               | Desenho Técnico e CAD                     | Desenho Industrial - Mestre                          |
| Rosa Lúcia Vieira Souza             | Português e Literatura Brasileira         | Grad. Letras - Mestra                                |
| Rosemary Ramos Rodrigues            | História                                  | Grad. em História - Doutora                          |
| Rute Leite Medeiros                 | Português e Literatura Brasileira         | Grad. em Letras - Mestra                             |
| Salomão Pereira de Almeida          | Matemática                                | Grad. Matemática - Mestre                            |
| Samuel Alves da Silva               | Metrologia Dimensional                    | Engenharia Mecânica - Mestre                         |
| Tamila Kassimura da Silva Fernandes | Matemática                                | Grad. Matemática - Doutora                           |
| Tassia Regia Santos de Lima Silva   | Português e Literatura Brasileira         | Grad. Letras - Mestra                                |
| Thiago José Ferreira de Sousa       | Geografia                                 | Grad. Geografia - Mestre                             |
| Valdenes Carvalho Gomes             | Física                                    | Grad. Física - Mestre                                |
| Valquíria da Silva Souza            | Português e Literatura Brasileira         | Grad. em Letras - Mestra                             |
| Victor André Pinho de Oliveira      | Introdução à informática                  | Grad. Ciência da Computação - Mestre                 |
| Victor Moisés de Araújo Medeiros    | Instalações Hidrossanitárias e Topografia | Engenharia Civil - Mestre                            |
| Vinícius Costa de Alencar           | Matemática                                | Grad. Matemática - Mestre                            |
| Wandemberg Bismarck Colaço Lima     | Metrologia Dimensional                    | Engenharia de Minas - Doutor                         |
| Weber Firmino Alves                 | Português e Literatura Brasileira         | Licenc. Letras - Mestre                              |
| Weidson do Amaral Luna              | Matemática                                | Licenc. Matemática - Mestre                          |
| Yara Feliciano Gomes                | Artes                                     | Grad. Educ. artística - Doutora                      |
| Yuri Saladino Souto Maior Nunes     | História                                  | Grad. História - Doutor                              |

## 16.2 TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

| <b>Funcionário</b>      | <b>Função / Atribuição</b>             | <b>Formação / Titulação</b> |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| Adalgisa Arruda Araújo  | Assistente em administração            | ---                         |
| Adilson Silva de Farias | Assistente de aluno                    | Graduado                    |
| Adonys Bezerra Barreto  | Assistente de tecnologia da informação | Graduado                    |
| Adriano Peixoto Leandro | Técnico de laboratório área            | Mestre                      |
| Aécio de Brito Tavares  | Assistente de aluno                    | ---                         |

|   |  |              |
|---|--|--------------|
| Alan Leonardo Félix da Silva              | Técnico em audiovisual                 | Graduado     |
| Alex Cavalcanti Feitosa                   | Técnico de laboratório área            | Doutor       |
| Aluska Farias de Oliveira Amaral          | Administração                          | Especialista |
| Ana Maria Gomes Galdino                   | Assistente em administração            | Especialista |
| Andrea de Melo Pequeno                    | Auxiliar de biblioteca                 | Especialista |
| André Benício Silveira                    | Auxiliar de biblioteca                 | ---          |
| Andressa Kaline Ferreira Araújo Jales     | Assistente em administração            | Doutora      |
| Andresson Cícero Silva Leal               | Assistente em administração            | Especialista |
| Ângelo Justino Pereira                    | Assistente em administração            | Especialista |
| Antônio Cláudio da Silveira Alves         | Técnico em artes gráficas              | Especialista |
| Antônio Fausto de Almeida Quinto          | Assistente em administração            | ---          |
| Antônio Vieira da Silva Neto              | Auxiliar de enfermagem                 | ---          |
| Átila de Souza Medeiros                   | Assistente de tecnologia da informação | Especialista |
| Bernadete Alexandre                       | Cozinheira                             | ---          |
| Bruno Wagner Pereira de Souza             | Assistente de aluno                    |              |
| Camila Martins de Freitas                 | Assistente em administração            | Mestra       |
| Camila Paulino Marques                    | Técnica em assuntos educacionais       | Graduada     |
| Carlos Henrique Araújo Bonfim Borges      | Técnico de laboratório área            | Mestre       |
| Christianne da Cunha Farias Melo Meireles | Contadora                              | Especialista |
| Clea Maria Ferreira Araújo                | Técnica em enfermagem                  | ---          |
| Clebio Pereira de Melo                    | Jornalista                             | Especialista |
| Cynthia Barbosa Bezerra Moraes            | Nutricionista                          | Graduada     |
| Danúbio Leonardo Bernardino de Oliveira   | Técnico de laboratório área            | Mestre       |
| David Emanuel Franklin Araújo             | Técnico de laboratório área            | Graduado     |
| David Lee Bezerra Amaral                  | Auxiliar de biblioteca                 | ---          |
| Derivaldo Ricardo da Silva                | Assistente de aluno                    | ---          |
| Edmar Alves Torquato Filho                | Assistente em administração            | ---          |
| Edna Dias da Silva                        | Técnica em enfermagem                  | Especialista |
| Eduardo Tavares da Rocha                  | Assistente em administração            | Especialista |
| Erbson Jecelino Gonçalves Pedro           | Técnico em assuntos educacionais       | Graduado     |
| Evaldo da Silva Soares                    | Técnico de laboratório área            |              |
| Fabiana Pereira Sousa de Queiroz          | Assistente Social                      | Especialista |
| Fabio do Egito Pedrosa                    | Assistente em administração            | Especialista |
| Felipe Barros de Almeida                  | Assistente em administração            | Especialista |
| Fernando Cesar de Sousa Freire            | Técnico de laboratório área            | Graduado     |
| Francisco de Assis de Melo                | Assistente em administração            | Graduado     |
| Fylipe Oliveira de Souza                  | Assistente em administração            | Graduado     |
| Gerilany Bandeira da Costa                | Assistente Social                      | Mestra       |

|   |  |                |
|---|--|----------------|
| Gyslaine Sabrina de Lira Bertoldo         | Técnica de laboratório área                    | Especialista   |
| Gleidson Jeronimo Farias                  | Assistente em administração                    | Especialista   |
| Gustavo Campello Araújo                   | Assistente em administração                    | Graduado       |
| Gustavo Cesar Nogueira da Costa           | Bibliotecário -<br>documentalista              | Especialista   |
| Ícaro Arcênio de Alencar Rodrigues        | Psicólogo - área                               | Mestre         |
| Isabela de Lima Fernandes Coutinho        | Médica   | Residente      |
| Ítalo Silva Fernandes                     | Assistente em administração                    | Especialista   |
| Jacinto Faustino Américo                  | Assistente em administração                    | Especialista   |
| Janaina Gomes Herculano Paz               | Tradutora intérprete de<br>linguagem de sinais | Especialista   |
| Janilda Maria de Arruda                   | Assistente em administração                    | Especialista   |
| Jefferson Sued Lázaro da Silva            | Assistente de aluno                            | ---            |
| Jéssyca Mayara Nunes dos Santos           | Técnica em enfermagem                          | Mestra         |
| João Damásio Alfredo Borges Barbosa       | Tradutor intérprete de<br>linguagem de sinais  | Especialista   |
| Jomar Meireles Barros                     | Técnico de laboratório área                    | Graduado       |
| José Albino Nunes                         | Engenheiro - área                              | Graduado       |
| José Leandro de Assis                     | Técnico de tecnologia da<br>informação         | Graduado       |
| José Miguel Rosalvo da Silva              | Vigilante                                      | Especialista   |
| José Roberto Lima dos Santos              | Auxiliar de biblioteca                         | ---            |
| Juliana de Vasconcelos Wanderley          | Assistente em administração                    | ---            |
| Júlio Cesar Ferreira Rolim                | Assistente em administração                    | Especialista   |
| Karla Aguiar Rodrigues de Oliveira Chagas | Revisora de textos                             | Graduada       |
| Karla Viviane de Sousa Silva              | Auxiliar em administração                      | ---            |
| Kezia Kelly Ataíde de Carvalho            | Tradutora intérprete de<br>linguagem de sinais | ---            |
| Laércio Franca Bezerra                    | Assistente em administração                    | ---            |
| Luciano Fagner Limeira Pinheiro           | Enfermeiro - área                              | Especialista   |
| Lúcio Luiz de Andrade                     | Técnico de laboratório área                    | ---            |
| Lucivânia dos Santos Valentim             | Tradutora intérprete de<br>linguagem de sinais | Especialista   |
| Marco Antônio Gonçalves da Cunha          | Assistente em administração                    | ---            |
| Margarida Rodrigues de Andrade Borges     | Tradutora intérprete de<br>linguagem de sinais | Especialista   |
| Maria Aparecida da Silva Cunha            | Auxiliar em administração                      | Graduada       |
| Maria da Conceição Silva de Melo Caracol  | Técnica de laboratório área                    | Mestra         |
| Maria do Socorro Lima Buarque             | Pedagoga - área                                | Mestra         |
| Maria Eliziana Pereira de Sousa           | Bibliotecário -<br>documentalista              | Doutora        |
| Mayara Neves dos Santos                   | Técnico de laboratório área                    | ---            |
| Nehemias Nasare Lourenço                  | Tradutor intérprete de<br>linguagem de sinais  | Especialização |

|  |  |              |
|--|--|--------------|
| Nivea Fragoso da Cruz                    | Tradutor intérprete de linguagem de sinais | Graduada     |
| Pamela Priscilla Clementino Silva        | Tradutor intérprete de linguagem de sinais | Graduada     |
| Patrícia Gomes Galdino Araújo            | Assistente social                          | Mestra       |
| Paula Falcão Carvalho Porto de Freitas   | Médica - área                              | Especialista |
| Priscila Rodrigues Moreira Villarim      | Secretária Executiva                       | Mestra       |
| Renan Nicolau Ribeiro da Rocha           | Técnico de laboratório área                | Mestre       |
| Ricardo Maia do Amaral                   | Contador                                   | Mestre       |
| Ritha Cordeiro de Sousa e Lima           | Tradutor intérprete de linguagem de sinais | Mestra       |
| Rodrigo Barbosa Lira                     | Analista de tecnologia da informação       | Especialista |
| Rodrigo Falcão Carvalho Porto de Freitas | Odontólogo                                 | Mestre       |
| Rômulo Marconi Maciel de Lacerda         | Técnico de artes gráficas                  | ---          |
| Samara Rilda Lopes de Almeida Leite      | Pedagogo - área                            | ---          |
| Sidney Vicente de Andrade                | Assistente em administração                | Mestre       |
| Silvan Freire da Cunha                   | Assistente em administração                | Especialista |
| Sueli Pereira de Andrade                 | Auxiliar em administração                  | Graduada     |
| Uthania Maria Junqueira de Almeida       | Técnica em enfermagem                      | ---          |
| Valdirene Silva Ramos                    | Técnica em contabilidade                   | Graduada     |
| Valeska Martins de Freitas               | Assistente em administração                | ---          |
| Vanessa Lopes de Freitas                 | Técnico em assuntos educacionais           | Graduação    |
| Wellington Pereira Alves                 | Assistente em administração                | Especialista |

## 17 BIBLIOTECA

A Biblioteca Poeta Zé da Luz possui atualmente uma área total de 1300 m<sup>2</sup> divididos em dois pavimentos. O amplo espaço físico, contém seis (06) salas de estudo em grupo, 25 cabines para estudo individual, amplo espaço físico para distribuição do acervo, serviço de referência ao usuário, guarda-volumes para guarda de material dos usuários enquanto utilizam a biblioteca, sala de reunião, sala da coordenação, sala de processamento técnico, sala de recebimento de novas aquisições, copa, banheiros, bebedouros e plataforma de acessibilidade.

### 17.1 ACERVO DA BIBLIOTECA PORTA ZÉ DA LUZ

Atualmente a Biblioteca Poeta Zé da Luz dispõe de um acervo de livros no total de 9.825 exemplares, constituindo 1.951 títulos em diferentes áreas do conhecimento. A composição do acervo é feita de acordo com as Bibliografias Básicas e Complementares dos cursos.

a) Livros por Área do Conhecimento

| Área do Conhecimento         | Quantidade  | Ano I (2015) | Ano II (2016) | Ano III (2017) | Ano IV (2018) | Ano IV (2019) |
|------------------------------|-------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| Ciências Exatas e da Terra   | 166         | 180          | 366           | 370            | 390           | 395           |
| Ciências Biológicas          | 4           | 10           | 23            | 25             | 28            | 30            |
| Engenharia / Tecnologia      | 580         | 600          | 622           | 635            | 650           | 670           |
| Ciências da Saúde            | 25          | 30           | 23            | 40             | 45            | 50            |
| Ciências Agrárias            | 5           | 10           | 15            | 20             | 25            | 30            |
| Ciências Sociais e Aplicadas | 83          | 95           | 295           | 298            | 310           | 352           |
| Ciências Humanas             | 184         | 200          | 805           | 820            | 835           | 850           |
| Linguística, Letras e Artes  | 405         | 410          | 869           | 880            | 895           | 905           |
| <b>Subtotal</b>              | <b>1452</b> | <b>1535</b>  | <b>303</b>    | <b>3088</b>    | <b>3178</b>   | <b>3255</b>   |

b) Periódicos (títulos)

| Área do Conhecimento         | Quant.    |           | Ano I (2015) |          | Ano II (2016) |       | Ano III (2017) |          | Ano IV (2018) |       | Ano IV (2019) |       |
|------------------------------|-----------|-----------|--------------|----------|---------------|-------|----------------|----------|---------------|-------|---------------|-------|
|                              | Rev.      | Jorn.     | Rev.         | Jorn.    | Rev.          | Jorn. | Rev.           | Jorn.    | Rev.          | Jorn. | Rev.          | Jorn. |
| Ciências Exatas e da Terra   | 5         | 1         | 5            | 1        | 8             | 1     | 9              |          |               |       |               |       |
| Ciências Biológicas          | 1         | 1         | 1            | 1        | 1             | 1     | 1              |          | 1             |       | 1             |       |
| Engenharia / Tecnologia      | 3         | 2         | 9            | 1        | 19            |       | 20             | 1        | 22            |       |               |       |
| Ciências da Saúde            | 1         | 1         | 1            | 1        | 1             |       | 1              |          | 1             |       | 1             |       |
| Ciências Agrárias            | 2         | 1         | 4            | 1        | 4             |       | 5              |          | 6             |       |               |       |
| Ciências Sociais e Aplicadas | 2         | 2         | 3            | 1        | 6             |       | 8              | 1        | 10            |       |               |       |
| Ciências Humanas             | 2         | 2         | 6            | 1        | 10            |       | 11             | 1        | 15            |       |               |       |
| Linguística, Letras e Artes  | 2         | 2         | 8            | 1        | 2             |       | 14             | 1        | 16            |       |               |       |
| <b>Subtotal</b>              | <b>18</b> | <b>12</b> | <b>37</b>    | <b>8</b> | <b>52</b>     |       | <b>61</b>      | <b>4</b> | <b>70</b>     |       |               |       |

c) Periódicos Eletrônicos (títulos)

| Área do Conhecimento       | Quantidade | Ano I (2015) | Ano II (2016) | Ano III (2017) | Ano IV (2018) | Ano IV (2019) |
|----------------------------|------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| Ciências Exatas e da Terra |            | 2            | 114           | 128            | 130           | 142           |
| Ciências Biológicas        |            | 1            | 111           | 122            | 132           | 150           |
| Engenharia / Tecnologia    |            | 2            | 95            | 100            | 105           | 120           |
| Ciências da Saúde          |            | 1            | 101           | 110            | 122           | 130           |
| Ciências Agrárias          |            | 1            | 52            | 64             | 70            | 75            |

|                              |           |            |            |            |            |
|------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Ciências Sociais e Aplicadas | 2         | 72         | 80         | 85         | 92         |
| Ciências Humanas             | 2         | 71         | 75         | 85         | 90         |
| Linguística, Letras e Artes  | 2         | 37         | 39         | 42         | 50         |
| <b>Subtotal</b>              | <b>13</b> | <b>653</b> | <b>718</b> | <b>771</b> | <b>849</b> |

d) Multimeios (exemplares)

| Área do Conhecimento         | Quantidade | Ano I<br>(2015) | Ano II<br>(2016) | Ano III<br>(2017) | Ano IV<br>(2018) | Ano IV<br>(2019) |
|------------------------------|------------|-----------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Ciências Exatas e da Terra   | 33         | 5               | 211              | 215               | 218              | 225              |
| Ciências Biológicas          | 7          | 3               | 70               | 75                | 85               | 90               |
| Engenharia / Tecnologia      | 12         | 4               | 152              | 157               | 165              | 172              |
| Ciências da Saúde            | 1          | 2               | 2                | 4                 | 5                | 7                |
| Ciências Agrárias            |            | 2               | 2                | 4                 | 5                | 7                |
| Ciências Sociais e Aplicadas | 6          | 3               | 10               | 15                | 18               | 22               |
| Ciências Humanas             | 3          | 2               | 10               | 15                | 18               | 25               |
| Linguística, Letras e Artes  | 12         | 5               | 31               | 35                | 38               | 42               |
| <b>Subtotal</b>              | <b>74</b>  | <b>26</b>       | <b>487</b>       | <b>520</b>        | <b>552</b>       | <b>590</b>       |
| <b>Total</b>                 |            | <b>100</b>      | <b>587</b>       | <b>620</b>        | <b>652</b>       | <b>690</b>       |

## 17.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DA BIBLIOTECA POETA ZÉ DA LUZ

Os materiais e equipamentos disponíveis na biblioteca são:

| Descrição dos itens   | Quant. |
|---|--------|
| Computadores para pesquisas e realização de trabalhos acadêmicos pelos usuários da biblioteca.  | 15     |
| Computadores para atendimento aos usuários: serviços de empréstimos, devolução, renovação, reserva e pesquisa no acervo.  | 02     |
| Computador na coordenação: serviços burocráticos internos.  | 01     |
| Computador para processamento técnico: catalogação de livros, indexação, classificação e impressão de etiquetas.  | 02     |
| Impressora;   | 01     |
| Estações de trabalho na coordenação da biblioteca;  | 02     |
| Balcão para atendimento aos usuários;   | 01     |
| Mesas para estudo em grupos;  | 06     |
| Bancada para estudo individual;   | 01     |
| Cadeiras distribuídas no balcão de atendimento ao usuário, coordenação da biblioteca, área de estudo em grupo, área de utilização dos computadores para pesquisa. | 55     |

## 17.3 SERVIÇO DE ACESSO AO ACERVO

O acesso ao acervo é livre para consultas e pesquisas, para empréstimos somente aos usuários cadastrados na biblioteca, que são os discentes com matrícula ativa no controle acadêmico, docentes, servidores técnicos administrativos e funcionários terceirizados. A biblioteca possui o software Gnuteca (software livre), de automação dos serviços técnicos e gerencias. Os usuários se utilizam do mesmo para empréstimos, devoluções, renovações dentro da instituição, reservas e consulta ao acervo. O acervo de livro está devidamente catalogado, indexado, classificado no Gnuteca e disponível para empréstimo aos usuários.

#### 17.4 ATENDIMENTO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

A biblioteca é acessível a Pessoas com Deficiência, possui espaço para mobilidade de cadeirantes, possui softwares em 03 computadores para utilização por deficientes visuais, conta com um acervo em braile de periódicos e áudio livro. Possui material para deficientes auditivos como dicionários e livros na Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS).

#### 17.5 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO DA BIBLIOTECA

O corpo técnico-administrativo da biblioteca é formado por dois bibliotecários e dois assistentes em administração, que exercem a função de auxiliar de biblioteca.

| Funcionário(a)                    | Função / Atribuição            | Titulação    |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Maria Eliziana Pereira de Sousa   | Bibliotecária – Documentalista | Mestre       |
| Gustavo César Nogueira da Costa   | Bibliotecário – Documentalista | Especialista |
| Andrea de Melo Pequeno            | Auxiliar de Biblioteca         | Especialista |
| David Lee Bezerra Amaral          | Auxiliar de Biblioteca         | Ensino Médio |
| José Roberto Lima dos Santos      | Auxiliar de Biblioteca         | Ensino Médio |
| André Benicio Silveira            | Auxiliar de Biblioteca         | Ensino Médio |
| Marcos Antônio Gonçalves da Cunha | Assistente Administrativo      | Ensino Médio |

## 18 INFRAESTRUTURA

### 18.1 ESPAÇO FÍSICO GERAL

O IFPB, *campus* Campina Grande, disponibilizará para o Curso Técnico em Edificações, as instalações elencadas a seguir:

| Espaços                | Quant. | Área (m <sup>2</sup> ) |
|------------------------|--------|------------------------|
| Salas de aula          | 32     | 3.750                  |
| Auditórios/Anfiteatros | 01     | 240                    |



|                          |    |               |
|--------------------------|----|---------------|
| Salas de Professores     | 02 | 120           |
| Áreas de Apoio Acadêmico | 02 | 108           |
| Áreas Administrativas    | 16 | 1.950         |
| Conveniência /Praças     | 01 | 240           |
| Banheiros (W.C.)         | 16 | 288           |
| Conjunto Poliesportivo   | 02 | 7.500         |
| Laboratórios             | 08 | 480           |
| Biblioteca               | 01 | 1.300         |
| <b>Total</b>             |    | <b>15.976</b> |

## 18.2 INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

### a) Serviços de Segurança Patrimonial

O campus possui contrato com empresa de segurança patrimonial, ostensiva, armada, com postos de segurança 24 horas por dia, sendo 3 postos diurnos e mais 4 noturnos. Além disso, existe uma estrutura de cerca de proteção em toda a extensão do muro de contorno do campus, como forma de dificultar a entrada de estranhos.

### b) Sistema de prevenção e combate a incêndio

O campus possui um sistema de prevenção e combate a incêndio composto de 24 (vinte e quatro) hidrantes com mangueiras, nos edifícios com áreas construídas superiores a 750 m<sup>2</sup> e 112 extintores de incêndio, nas demais áreas.

### c) EPI Diversos

Nos laboratórios onde há riscos de acidentes, existem equipamentos de proteção individual, tais como: capacete, luvas, máscaras de proteção, óculos de proteção, protetores faciais e etc.

## 18.3 CONDIÇÕES DE ACESSO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Desde o início de suas atividades, o IFPB, Campus Campina Grande tem envidado todos os esforços no sentido de promover o atendimento a pessoas com deficiência em conformidade com as diretrizes contidas no PDI da Instituição (pp. 184-185) tanto no tocante à estrutura física do prédio a ser construído, quanto à contratação de pessoal qualificado e à adoção de ações didáticas efetivas estabelecidas.

Dessa forma, o IFPB, em observância à legislação específica, tem consolidado sua política de atendimento a pessoas com deficiência, procurando assegurar-lhes o pleno direito à

educação para todos e efetivar ações pedagógicas visando à redução das diferenças e à eficácia da aprendizagem.

O IFPB Campus Campina Grande, especificamente, conta com um Núcleo de Apoio às pessoas com necessidades Especiais – NAPNE, o qual conta com profissionais 6 membros oficiais (01 psicólogo, 01 médico, 01 assistente social e 03 professores) além de 5 interpretes.

Em relação à infraestrutura, o Campus de Campina Grande conta com todos os banheiros de alunos adaptados para os portadores de deficiência e rampas em toda a área construída do campus.

O NAPNE tem trabalhado no sentido de melhorar ainda mais a acessibilidade do Campus, solicitando, junto à direção do mesmo, a instalação de piso tátil, faixa contrastante e a adequação dos balcões de atendimento.

O NAPNE também tem trabalhado com diversas instituições que prestam assistência à pessoa com deficiência no sentido de diagnosticar carências no acesso à pessoas com deficiência. Entre essas instituições: SCG (Associação de Surdos de Campina), Instituto dos Cegos, Escola de Auto comunicação de Campina Grande, ICAE (Instituto Campinense de Atendimento ao Excepcional), ICACE e FDC.

#### 18.3.1 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE

O *campus* Campina Grande implantou o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE em de 19 de agosto de 2009 através da Portaria nº 173/2009, quando iniciou a construção de uma cultura para aceitação da diversidade humana. Desde sua implantação o NAPNE vem desenvolvendo várias atividades que venham a contribuir para a inclusão e participação efetiva dos PNEs na dinâmica educacional de nossa instituição. Dentre as atividades realizadas, citamos algumas a seguir:

- Realização do curso “INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA: curso de sensibilização do IFPB-CG”;
- Construção curricular da disciplina de Libras para os cursos de Matemática, Telemática, Construção de Edifício;
- Levantamento das necessidades de atendimento especial para as pessoas com necessidades educacionais especiais na instituição utilizando o recurso de entrevistas;
- Concurso para Criação do Logotipo do NAPNE/IFPB/CG;
- Criação e elaboração vídeo-notícia em LIBRAS divulgada no site do IFPB;
- Visita às instituições que trabalham com as pessoas com deficiência;
- Curso de língua portuguesa para surdos;

- Participação no Encontro Regional dos NAPNEs;
- Orientação de Trabalho com o tema na área da deficiência apresentado na Semana de Ciência e Tecnologia – SCT;
- Interpretação em Libras na solenidade de inauguração do IFPB/CG;
- Participação em reuniões de áreas com os professores para informar, discutir e sugerir estratégias de trabalhos com os PNE's;
- Realização do projeto Deficiências – as primeiras barreiras são quebradas com o conhecimento;
- Participação no Encontro sobre Diversidade Consciência – EDEC;
- Contratação de Intérpretes de Libras;
- Realização do Projeto “Criação de um dicionário de informática em Libras”;
- Consultoria individual a docentes para informar e tirar dúvidas sobre questões ligadas à pessoa com deficiência;
- Atividades em grupos para estimular a interação entre os alunos em sala de aula.

## 19 SALAS DE AULA

| Material                 | Quant. |
|--------------------------|--------|
| Mesa para docente        | 1      |
| Cadeira para docente     | 1      |
| Carteiras                | 40     |
| Lousa digital            | ---    |
| Quadro branco            | 1      |
| TV Led                   | 1      |
| Projektor multimídia     | ---    |
| Caixa de som amplificada | ---    |
| Condicionador de ar      | ---    |

## 20 AMBIENTES DA COORDENAÇÃO DO CURSO

| Material                  | Quant. |
|---------------------------|--------|
| Mesa em “L”               | 1      |
| Cadeira giratória         | 1      |
| Computador                | 1      |
| Impressora multifuncional | 1      |
| Cadeiras para reunião     | 3      |
| Armário alto              | 1      |
| Armário baixo             | 1      |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Condicionador de ar | 1 |
| Bebedouro gelágu    | 1 |

## 21 LABORATÓRIOS

A infraestrutura dos laboratórios está assim delineada:

### 21.1 LABORATÓRIO DE DESENHO / GEOPROCESSAMENTO

| Laboratório (nº e/ou nome)  | Área (m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> por estação | m <sup>2</sup> por aluno |
|---|------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Laboratório de Desenho / Geoprocessamento                                   | 60                     | 2,0                        | 2,0                      |
| Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados) |                        |                            |                          |

- Pontos de rede individuais para cada estação de trabalho, com acesso à Internet
- Quadro branco
- Sistema Operacional Windows XP e Ubuntu
- BrOffice 3.0
- AutoCAD
- Software Erdas Image 9.3

| Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros) |  |
|---|--|
| Qtde.   | Especificações   |
| 21  | Computador Desktop HP Compaq dc5750 MicroTower, Athlon 64, 1 GB DDR2 RAM, Gravador DVD, Unidade de disquete 3/12", HD 80 GB, monitor LCD 17", padrão BTX |
| 21  | Prancheta de desenho com tampo de 1,00 x 0,80 m com ajuste de inclinação, base retrátil para teclado, base giratória para monitor e base móvel para CPU. |
| 21  | Cadeira giratória  |
| 01  | Impressora formato A3, HP DeskjetDeskjet 9800  |

### 21.2 LABORATÓRIO DE MATERIAIS

| Laboratório (nº e/ou nome)  | Área (m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> por estação | m <sup>2</sup> por aluno |
|---|------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Laboratório de Materiais  | 90                     | -                          | 2,0                      |
| Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados) |                        |                            |                          |

- Quadro branco
- Tela de projeção
- Birô 120x60cm
- Cadeira giratória sem braço
- Sistema Operacional Windows XP e Ubuntu

| Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros) |   |
|---|---|
| Qtde.   | Especificações  |
| 01  | Computador Desktop padrão ATX, 1 GB DDR2 RAM, Gravador de DVD, HD 160 GB, monitor LCD 17" |
| 01  | Datashow  |
| 20  | Carteira escolar  |
| 01  | Prensa hidráulica para romper CP de 15x30   |

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 01 | Argamasseira elétrica              |
| 04 | Aparelho Vicat                     |
| 10 | Agulha de Chatelier                |
| 01 | Aparelho de Blaine                 |
| 01 | Jogo de peneira                    |
| 01 | Agitador de peneira elétrico       |
| 03 | Balança eletrônica                 |
| 01 | Aferidor de agulha de Chatelier    |
| 12 | Molde para CP de 5x10              |
| 12 | Molde para CP de 15x30             |
| 04 | Bandeja metálica                   |
| 01 | Padiola metálica                   |
| 01 | Padiola de madeira                 |
| 01 | Cronômetro                         |
| 01 | Relógio comparador                 |
| 01 | Pá sem ponta                       |
| 01 | Balança mecânica                   |
| 04 | Aparelho de Speed                  |
| 02 | Estufa                             |
| 01 | Mesa Flow Table                    |
| 01 | Conjunto para ensaio de abatimento |

### 21.3 LABORATÓRIO DE TOPOGRAFIA

| Laboratório (nº e/ou nome) | Área (m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> por estação | m <sup>2</sup> por aluno |
|----------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Laboratório de Topografia  | 60                     | -                          | 3,0                      |

#### Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)

- Quadro branco
- Tela de projeção
- Birô 120x60cm
- Cadeira giratória sem braço
- Sistema Operacional Windows XP e Ubuntu
- BrOffice 3.0

#### Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)

| Qtde. | Especificações   |
|-------|--|
| 01    | Computador Desktop HP Compaq dc5750 MicroTower, Athlon 64, 1 GB DDR2 RAM, Gravador DVD, Unidade de disquete 3/12", HD 80 GB, monitor LCD 17", padrão BTX |
| 01    | Datashow   |
| 20    | Carteira escolar   |
| 04    | Estação total  |
| 08    | Teodolito óptico- eletrônico   |
| 08    | Nível óptico- mecânico   |

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| 08 | GPS                         |
| 08 | Rádio comunicador           |
| 08 | Baliza                      |
| 08 | Umbrella                    |
| 08 | Trena de fibra de vidro 50m |

## 21.4 LABORATÓRIO DE CONSTRUÇÃO

| Laboratório (nº e/ou nome)   | Área (m <sup>2</sup> )   | m <sup>2</sup> por estação | m <sup>2</sup> por aluno |
|--|--|----------------------------|--------------------------|
| Laboratório de Construções   | 120  | -                          | 2,0                      |
| Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)  |  |                            |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro branco;</li> <li>• Tela de projeção;</li> <li>• Birô 120x60cm;</li> <li>• Cadeira giratória sem braço;</li> <li>• Sistema Operacional Windows XP e Ubuntu;</li> <li>• BrOffice 3.0;</li> </ul> |  |                            |                          |
| Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)  |  |                            |                          |
| Qtde.  | Especificações   |                            |                          |
| 01   | Computador Desktop HP Compaq dc5750 MicroTower, Athlon 64, 1 GB DDR2 RAM, Gravador DVD, Unidade de disquete 3/12", HD 80 GB, monitor LCD 17", padrão BTX |                            |                          |
| 01   | Datashow   |                            |                          |
| 20   | Carteira escolar   |                            |                          |
| 01   | Betoneira de 120 litros  |                            |                          |
| 02   | Vibrador de imersão  |                            |                          |
| 02   | Conjunto para ensaio de abatimento   |                            |                          |
| 01   | Molde para CP de 15x30   |                            |                          |
| 20   | Esquadro de pedreiro   |                            |                          |
| 20   | Colher de pedreiro   |                            |                          |
| 20   | Prumo de face  |                            |                          |
| 20   | Nylon de pedreiro  |                            |                          |
| 20   | Régua de alumínio com 2m   |                            |                          |
| 20   | Balde plástico 15 litros   |                            |                          |
| 20   | Martelo de borracha  |                            |                          |
| 20   | Serrote  |                            |                          |
| 20   | Desempoladeira dentada de madeira  |                            |                          |
| 20   | Desempoladeira dentada de aço  |                            |                          |
| 10   | Trena fibra plástica com 50m   |                            |                          |
| 05   | Trena à laser  |                            |                          |
| 10   | Trena em aço com 10m   |                            |                          |
| 20   | Metro de madeira   |                            |                          |

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 20 | Mangueira de nível         |
| 20 | Nível de pedreiro          |
| 04 | Bancada de locação         |
| 01 | Bancada de serra com coifa |

## 21.5 LABORATÓRIO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

| Laboratório (nº e/ou nome)   | Área (m <sup>2</sup> )   | m <sup>2</sup> por estação | m <sup>2</sup> por aluno |
|--|--|----------------------------|--------------------------|
| Laboratório de Instalações Hidrossanitárias  | 90   | -                          | 2,0                      |
| <b>Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>   |  |                            |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro branco</li> <li>• Tela de projeção</li> <li>• Birô 120x60cm</li> <li>• Cadeira giratória sem braço</li> <li>• Sistema Operacional Windows XP e Ubuntu</li> <li>• BrOffice 3.0</li> </ul> |  |                            |                          |
| <b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>   |  |                            |                          |
| Qtde.  | Especificações   |                            |                          |
| 01   | Computador Desktop HP Compaq dc5750 MicroTower, Athlon 64, 1 GB DDR2 RAM, Gravador DVD, Unidade de disquete 3/12", HD 80 GB, monitor LCD 17", padrão BTX |                            |                          |
| 01   | Datashow   |                            |                          |
| 20   | Carteira escolar   |                            |                          |
| 01   | Sistema de pressão em tubos PVC  |                            |                          |
| 01   | Sistema final de esgoto em alvenaria   |                            |                          |
| 02   | Sistema água-fria/ esgoto para banheiro residencial  |                            |                          |
| 01   | Sistema de recalque  |                            |                          |
| 01   | Sistema de água-quente   |                            |                          |
| 10   | Quadro de conexões água-esgoto   |                            |                          |
| 01   | Bancada com torno  |                            |                          |

## 21.6 LABORATÓRIO DE SOLOS

| Laboratório (nº e/ou nome)   | Área (m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> por estação | m <sup>2</sup> por aluno |
|--|------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Laboratório de Solos   | 90                     | -                          | 2,0                      |
| <b>Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>   |                        |                            |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro branco;</li> <li>• Tela de projeção;</li> <li>• Birô 120x60cm;</li> <li>• Cadeira giratória sem braço;</li> <li>• Sistema Operacional Windows XP e Ubuntu;</li> <li>• BrOffice 3.0.</li> </ul> |                        |                            |                          |
| <b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>   |                        |                            |                          |

| Qtde. | Especificações   |
|-------|--|
| 01    | Computador Desktop HP Compaq dc5750 MicroTower, Athlon 64, 1 GB DDR2 RAM, Gravador DVD, Unidade de disquete 3/12", HD 80 GB, monitor LCD 17", padrão BTX |
| 01    | Datashow   |
| 20    | Carteira escolar   |
| 01    | Prensa elétrica para ensaio de compactação   |
| 10    | Molde para ensaio de compactação 15x30   |
| 20    | Molde para ensaio de compactação 10x20   |
| 06    | Soquete para ensaio de compactação   |
| 02    | Jogo de peneiras   |
| 02    | Agitador de peneiras   |
| 02    | Estufa   |
| 05    | Bandeja metálica   |
| 50    | Cápsula de alumínio  |
| 02    | Aquecedor elétrico   |
| 03    | Banho-maria  |
| 01    | Destilador de água   |
| 05    | Pulverizador de amostras   |
| 10    | Aparelho de Casa Grande mecânico   |
| 05    | Aparelho de Casa Grande elétrico   |
| 05    | Permeâmetro carga constante 01 picnômetro  |
| 01    | Quarteador de amostras   |
| 01    | Kit para densidade "in situ"   |
| 01    | Densímetro   |
| 01    | Kit de vidrarias   |

## 22 REFERÊNCIAS

BARTOLOMEIS, Francesco de. **Avaliação e orientação**: objetivos, instrumentos, métodos. Lisboa: Livros Horizonte, 1981.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.044**, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. Publicado no D.O.U. de 22.10.1969 e retificado no D.O.U. 11.11.1969.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 6.202**, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 17.04.1975.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: MEC/SEMTEC. Educação Profissional: legislação básica. Brasília, 1998. p. 19-48.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 9.356**, de 11 de dezembro de 1997. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Publicado no D.O.U. de 12.12.1997.



\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 26.07.2004.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 470**, de 18 de maio de 2007. Autoriza o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba, a promover o funcionamento da Unidade de Ensino Descentralizado de Campina Grande.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 11.892**, de 29 de dezembro 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. Publicado no D.O.U de 30.12.2008.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 1.015**, de 21 de julho de 2011. Institui o Programa Nacional Mulheres Mil que visa à formação profissional e tecnológica articulada com elevação de escolaridade de mulheres em situação de vulnerabilidade social.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.513**, de 26 de outubro de 2011. Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/popul/default.asp?t=3&z=t&o=22&u1=1&u2=1&u4=1&u5=1&u6=1&u3=34>>. Acesso em dezembro de 2013.

CNE/CEB. **Parecer n.º 15**, de 2 de junho de 1998. Regulamenta a base curricular nacional e a organização do Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio: bases legais. v.1. Brasília, 1999. p. 87-184.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 3**, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. In: MEC/SEMTEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: bases legais. V.1. Brasília, 1999. p. 175-184.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 4**, de 26 de novembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível técnico. In: MEC/SEMTEC. Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico. Brasília, 2000. p. 47-95.

\_\_\_\_\_. **Parecer n.º 16**, de 26 de novembro de 1999. Regulamenta as bases curriculares nacionais e a organização da Educação Profissional de nível técnico. In: MEC/SEMTEC. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível técnico. Brasília, 2000. p. 07-46.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº 39**, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 1**, de 3 de fevereiro 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 5.154/2004.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº 7**, de 19 de abril de 2007. Reexame do Parecer CNE/CEB nº 5/2007, que trata da consulta com base nas Leis nº 11.114/2005 e nº 11.274/2006, que se referem ao

Ensino Fundamental de nove anos e à matrícula obrigatória de crianças de seis anos no Ensino Fundamental.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº. 11/2008.** Trata da proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília/DF: 2008.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº 5,** de 5 de maio de 2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

CNE/CEB. Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Resolução define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, a serem observadas na organização curricular pelos sistemas de ensino e suas unidades escolares.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 4,** de 16 de março de 2012. Altera a Resolução CD/FNDE nº 62, de 11 de novembro de 2011.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº 11,** de 09 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

\_\_\_\_\_. **Resolução Nº 6,** de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº. 8/2014.** Atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e reexame do Parecer CNE/CEB nº 2/2014, contendo orientações quanto à oferta de cursos técnicos em caráter experimental. Brasília/DF: 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

IFPB. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2015 - 2019).** 2010.

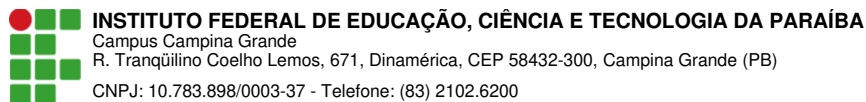
\_\_\_\_\_. **Regulamento Didático para os Cursos Técnicos Integrados (2011).**

MEC/SETEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Brasília, 2012.

MEC/SETEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Brasília, 2016.

PENA, GERALDA APARECIDA DE CARVALHO. **A Formação Continuada de Professores e suas relações com a prática docente.** 1999. 80p. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

SILVA, E. P.; BARBOSA, M. P.; MELO, R. F. Desertificação e vulnerabilidade associados ao fenômeno El Niño no município de Picuí – Paraíba. **Revista de Ciências Agro-florestais,** Alta Floresta, v. 5, n.1, p. 37 – 44, 2007.



## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### PCC do Curso de Edificações

**Assunto:** PCC do Curso de Edificações  
**Assinado por:** Gisele Caldas  
**Tipo do Documento:** Plano  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Gisele Caldas de Araujo Cunha, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - CTIED-CG**, em 04/06/2021 20:01:39.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 245064  
Código de Autenticação: b8a19029f8

