



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Aquidauana – MS
Dezembro, 2019



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

Missão

Promover a educação de excelência por meio do ensino, pesquisa e extensão nas diversas áreas do conhecimento técnico e tecnológico, formando profissional humanista e inovador, com vistas a induzir o desenvolvimento econômico e social local, regional e nacional.

Visão

Ser reconhecido como uma instituição de ensino de excelência, sendo referência em educação, ciência e tecnologia no Estado de Mato Grosso do Sul.

Valores

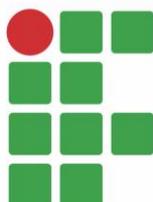
Inovação;

Ética;

Compromisso com o desenvolvimento local e regional;

Transparência;

Compromisso Social.



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso do Sul



Nome da Unidade: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – <i>Campus Aquidauana</i>	
CNPJ: 10.673.078/0004-73	
Denominação: Técnico em Edificações	
Titulação conferida: Técnico (a) em Edificações	
Modalidade do curso: Presencial	
Forma de oferta: Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado	
Eixo tecnológico: Infraestrutura	
Duração do curso: 6 períodos ou 3 anos	
Carga horária: 3.200h ou 4.267 h/a	
Estágio: 120h ou 160 h/a	
Carga horária total: 3.320h ou 4.427 h/a	
Data de aprovação: 20/12/2019	
Resolução: 65/2019	
Atualização: dezembro/2019 Resolução nº 65, de 20 de dezembro de 2019.	Aprovação Ad Referendum na 34ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, em 12 de dezembro de 2019. Atualizações de pequena relevância: Informações de Dirigentes.



Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul
Elaine Borges Monteiro Cassiano

Pró-Reitora de Ensino

Claudia Santos Fernandes

Diretor de Educação Básica

Paulo Francis Florencio Dutra

Diretora-Geral do Campus

Hilda Ribeiro Romero

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão

Ana Lúcia Cabral

Núcleo Docente Estruturante dos Cursos Técnicos do Eixo de Infraestrutura, de acordo com a Portaria N° 025, DE 31 DE MAIO DE 2019.

Presidente:

Gustavo Fantini Fernandes

Membros:

Aline Ferreira Oliveira Araujo

Everton Melo de Oliveira

Juliana Santos Fialho

Munique Silva de Lima



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

RESOLUÇÃO Nº 65, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações - Integrado - Campus Aquidauana.

O CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL (IFMS), no uso das atribuições que lhe conferem art. 10, § 3º, da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e o art. 13, IX, do Estatuto do IFMS, e tendo em vista o Processo nº 23347.012711.2019-20, apreciado na 19ª Reunião Extraordinária, em 27 setembro de 2019,

RESOLVE:

Objeto e âmbito de aplicação

Art. 1º Aprovar a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações - Integrado - Campus Aquidauana.

Art. 2º Os ingressantes deverão ser matriculados na matriz curricular do projeto reestruturado.

Disposição transitória

Art. 3º O Projeto Pedagógico do Curso das turmas em andamento permanece válido no prazo máximo de integralização do curso para os matriculados até 2019.

Cláusula de revogação

Art. 4º Ficam revogadas:

I - Resolução nº 15, de 10 de dezembro de 2010, que aprovou *ad referendum* o Projeto do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações, Campus Aquidauana;

II - Resolução nº 23, de 26 de julho de 2012, que aprovou *ad referendum* as atualizações do Projeto do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações, Campus Aquidauana; e

III - Resolução nº 42, de 15 de dezembro de 2014, que aprovou o Projeto Pedagógico

do Curso Técnico Integrado em Edificações, na modalidade presencial, do Campus Aquidauana.

Cláusula de vigência

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Elaine Borges Monteiro Cassiano
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por:

- **Elaine Borges Monteiro Cassiano, REITOR - CD1 - IFMS**, em 20/12/2019 13:04:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/11/2019. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifms.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 87950

Código de Autenticação: 9ccc25e6ae



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL

R. Ceará, 972 | Bairro Santa Fé | 79021-000 | Campo Grande, MS | Tel.: (67) 3378-9500 | www.ifms.edu.br | reitoria@ifms.edu.br



SUMÁRIO

1	CONTEXTO EDUCACIONAL E JUSTIFICATIVA	6
1.1	HISTÓRICO DO IFMS	6
1.2	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL	8
1.3	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA E REGIÃO DE ABRANGÊNCIA	9
1.4	DEMANDA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	12
2	OBJETIVOS	14
2.1	OBJETIVO GERAL	14
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3	REQUISITO DE ACESSO	15
3.1	PÚBLICO-ALVO	15
3.2	FORMA DE INGRESSO	15
3.3	REGIME DE ENSINO	15
3.4	REGIME DE MATRÍCULA	15
3.5	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	16
4	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	17
4.1	ÁREA DE ATUAÇÃO	17
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	19
5.1	FUNDAMENTAÇÃO GERAL	19
5.2	ESTRUTURA CURRICULAR	20
5.3	MATRIZ CURRICULAR	23
5.4	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	23
5.5	EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS	24
5.6	ATIVIDADES DIVERSIFICADAS	59
6	METODOLOGIA	60
6.1	ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS	61
6.2	ESTÁGIO	62
6.2.1	<i>Estágio profissional supervisionado obrigatório</i>	62
6.2.2	<i>Estágio profissional supervisionado não obrigatório</i>	62
6.3	APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	63
7	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	65
8	INFRAESTRUTURA	68
8.1	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	70
8.1.1	<i>Área física dos laboratórios</i>	70
8.1.2	<i>Layout dos laboratórios</i>	71
9	PESSOAL DOCENTE	73
10	CERTIFICAÇÃO	75



11	REFERÊNCIAS	76
-----------	--------------------------	-----------



1 CONTEXTO EDUCACIONAL E JUSTIFICATIVA

1.1 HISTÓRICO DO IFMS

A história da educação profissional no Brasil teve início em 1909, quando o então Presidente da República, Nilo Peçanha, criou as Escolas de Aprendizes Artífices. As décadas seguintes foram marcadas por constantes mudanças, até que em 2008 o Ministério da Educação (MEC), por meio da Lei nº 11.892, de 29/12/2000, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

A criação das Escolas de Aprendizes e Artífices em 19 unidades da federação, em 1909, pelo então Presidente da República, Nilo Peçanha, registra-se como marco importante para a história da educação profissional no país. As décadas seguintes foram marcadas por constantes mudanças, até que em 2008 o Ministério da Educação (MEC), por meio da Lei nº 11.892, de 29/12/2000, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Compõem a Rede Federal 38 Institutos Federais – dentre os quais o IFMS –, dois Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), 25 Escolas Técnicas vinculadas a Universidades Federais, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e o Colégio Pedro II. De acordo com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC), até 2018 eram 659 unidades em todo o país, das quais 643 já se encontram em funcionamento.

O IFMS é a primeira instituição pública federal a oferecer educação profissional técnica e tecnológica em Mato Grosso do Sul. Com campus em dez municípios, que abrangem todas as regiões do estado, o Instituto Federal chega à primeira década de história com mais de nove mil estudantes matriculados em diferentes níveis e modalidades de ensino.

O processo de implantação do IFMS teve início no ano de 2007, com a criação da Escola Técnica Federal de Mato Grosso do Sul, com sede em Campo Grande, e a Escola Agrotécnica Federal de Nova Andradina.

No ano seguinte, com a criação da Rede Federal, foi prevista a instalação de nesses dois municípios. Em 2009, o MEC criou outras cinco unidades em Aquidauana, Corumbá, Coxim, Ponta Porã e Três Lagoas. Nos primeiros dois anos do processo de implantação, o IFMS recebeu a tutoria da UTFPR.

O Campus Nova Andradina foi o primeiro a entrar em funcionamento, em 2010. Inicialmente, foram ofertados cursos técnicos integrados, incluindo a modalidade de Educação de Jovens e Adultos e, nos anos seguintes, vagas para ensino superior, qualificação profissional e especialização. A unidade, que é agrária, possui refeitório e alojamento para estudantes. Desde 2016, por meio de parcerias firmadas



com a Prefeitura Municipal e a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), atividades de ensino passaram a ser oferecidas também na zona urbana deste município.

Em 2011, o MEC autorizou o funcionamento dos campi Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Coxim, Ponta Porã e Três Lagoas. As unidades iniciaram as atividades em sede provisória, com a oferta de cursos de educação a distância em parceria com o Instituto Federal do Paraná (IFPR) e prefeituras municipais. Os anos seguintes foram marcados pela expansão, com a oferta de vagas em cursos técnicos integrados e subsequentes, qualificação profissional, graduação e pós-graduação.

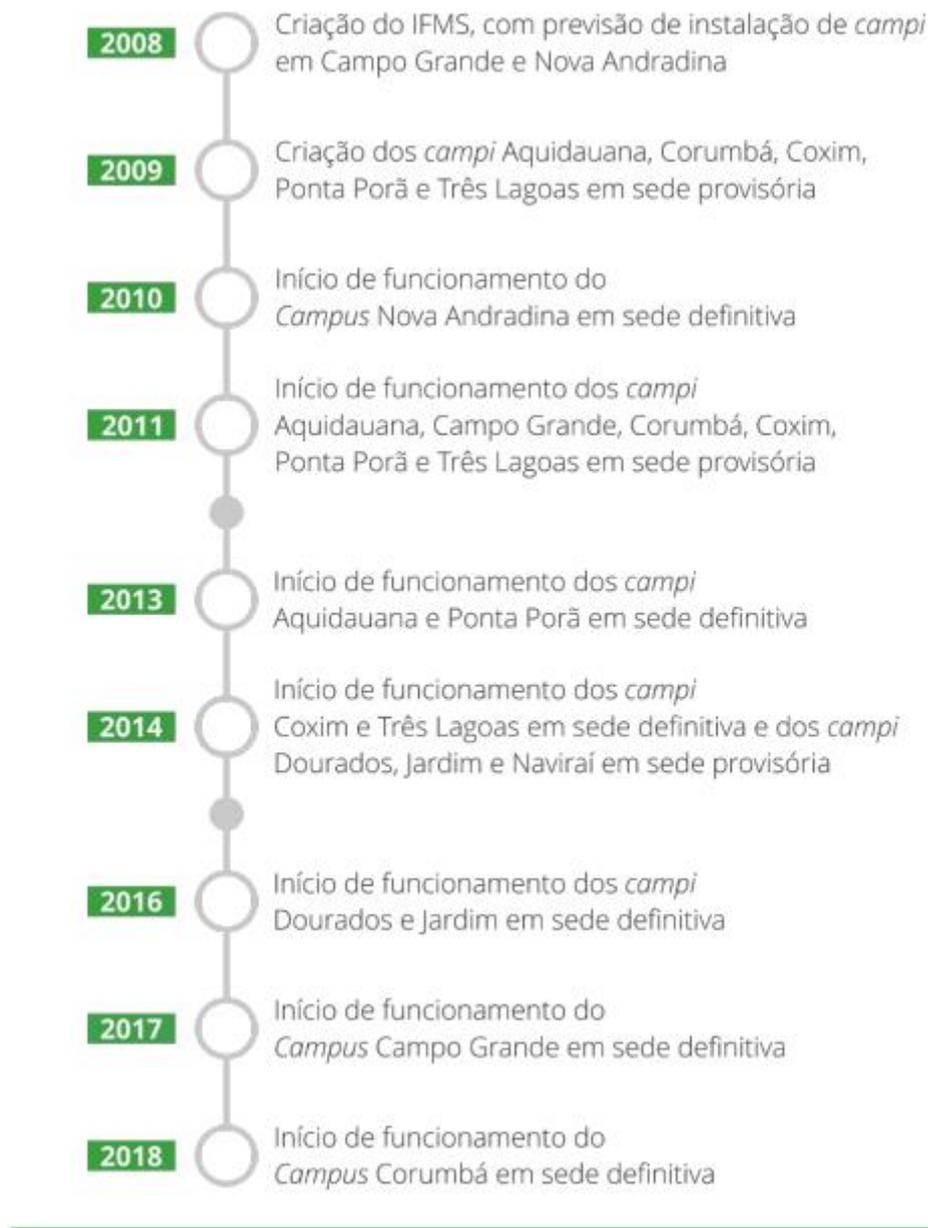
As obras das sedes definitivas começaram a ser concluídas em 2013, com a entrega dos campi Aquidauana e Ponta Porã. No ano seguinte, as unidades de Coxim e Três Lagoas também passaram a funcionar em prédios próprios. A sede definitiva do Campus Campo Grande entrou em funcionamento em 2017 e a de Corumbá em 2018.

Os campi Dourados, Jardim e Naviraí começaram a funcionar em sede provisória em 2014, com a oferta de cursos de qualificação profissional e idiomas. Na ocasião, tiveram início as obras das sedes definitivas. O MEC autorizou o funcionamento das unidades em 2016, ano em que os campi Dourados e Jardim iniciaram as atividades em sede definitiva e expandiram a oferta de cursos. Apenas o Campus Naviraí desenvolve suas atividades em sede provisória.

A fim de institucionalizar a oferta de cursos na modalidade a distância, foi criado, em 2015, o Centro de Referência em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (Cread). O Centro é responsável por subvencionar, planejar, acompanhar e supervisionar as políticas, programas, projetos e planos relacionados a tecnologias educacionais e educação a distância no IFMS.

Em 2017, o MEC autorizou o IFMS a ofertar graduação e pós-graduação lato sensu a distância. No mesmo ano, o Comitê Gestor Nacional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) credenciou a instituição a abrir vagas no mestrado profissional, oferecido por instituições que compõem a Rede Federal e coordenado pelo Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes). As atividades começaram no segundo semestre de 2018, em Campo Grande, marcando o início do primeiro curso de pós-graduação stricto sensu presencial da história do IFMS.

Figura 1: Linha do tempo sobre o funcionamento dos campi do IFMS



Fonte: (PDI-IFMS, 2019)

1.2 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Situado na Região Centro-Oeste do Brasil, Mato Grosso do Sul faz divisa com São Paulo, Paraná, Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais, referências na produção de alimentos e que abrigam grandes mercados consumidores. Por estar na região de fronteira com a Bolívia e o Paraguai, o estado é um dos principais acessos ao Mercado Comum do Sul (Mercosul), sendo que a interligação com países como



Argentina e Bolívia é feita por rodovias, ferrovias e as hidrovias Paraná e Paraguai. Mato Grosso do Sul também é um dos caminhos da rota bioceânica, que liga as costas do Atlântico e do Pacífico.

Com 357.145,532 km² de área, o território sul-mato-grossense é formado por 79 municípios e tem população estimada em 2.713.147 habitantes. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0.729, o que faz o estado ocupar a 9º posição no ranking das 27 unidades da federação. Os dados são do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010).

No último levantamento de Contas Regionais, realizado pelo IBGE em 2015 e divulgado em 2017, Mato Grosso do Sul apresentou o melhor desempenho do Produto Interno Bruto (PIB) entre os estados brasileiros, com destaque para as riquezas geradas pelo setor agropecuário. Sua economia é baseada, ainda, em atividades industriais – principalmente nos segmentos de transformação e construção civil – e em serviços.

1.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA E REGIÃO DE ABRANGÊNCIA

O município de Aquidauana, segundo IBGE (2018), está situado na região do Pantanal do Estado de Mato Grosso do Sul, com sede localizada a 119 km da capital. Seus limites são: ao norte com os municípios de Corumbá e Rio Verde de Mato Grosso, ao sul com o município de Anastácio, a leste com os municípios de Rio Negro, Corguinho, Terenos, Dois Irmãos do Buriti e a oeste com o município de Miranda. Dados do IBGE apontam que o município possui uma extensa área de 16.057,80 km², o que representa 4,71% da área do estado.

Com uma população estimada para 2018 de 47.784 pessoas, Aquidauana apresenta uma densidade populacional de 2,69 hab/km², enquanto a média de MS era de 7,36 hab/km². A população aquidauanense pode ser dividida em três grandes grupos etários: jovens de 0 a 14 anos (26%), adultos de 15 a 60 anos (62%) e idosos acima de 60 anos (12%). A maioria dos moradores está na faixa adulta composta por 50% de homens e 50% de mulheres. Aproximadamente 91% das pessoas com mais de 5 anos são alfabetizadas (IBGE, 2018).

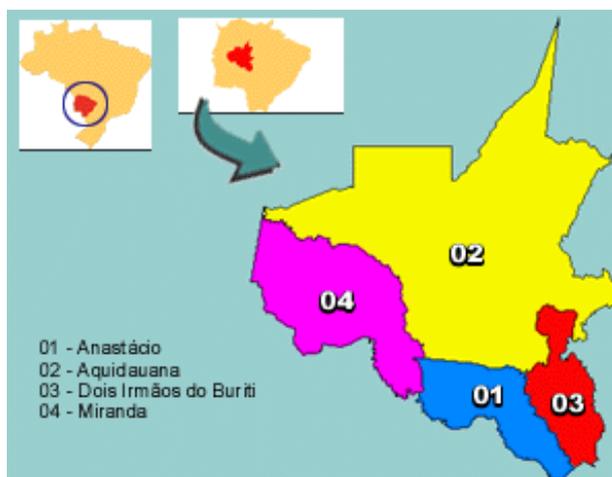
O índice de desenvolvimento humano (IDH) do município é de 0,688, enquanto que o PIB *per capita* é de R\$18.568,37, comparando a outros municípios, o PIB de Aquidauana é o 69º em um total de 79 municípios do Estado.

O município apresenta: I. 28,2% de domicílios com esgotamento sanitário adequado; II. 96% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e III. 15,3% de domicílios urbanos em vias

públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 20 de 79 (I); 38 de 79 (II) e 21 de 79 (III), respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 3201 de 5570, 748 de 5570 e 2256 de 5570, também respectivamente (IBGE, 2019c).

A microrregião de Aquidauana é uma das microrregiões do estado brasileiro de Mato Grosso do Sul pertencente à mesorregião dos Pantanaís sul-mato-grossenses. Sua população, segundo o Censo IBGE 2010, é de 109.410 e possui uma área de 27.730,94 km². A referida microrregião é constituída pelos municípios de Anastácio, Aquidauana, Dois Irmãos do Buriti e Miranda:

Figura 2: Divisão Geográfica da Microrregião de Aquidauana



Fonte: (O ESTADO... 2014)

Contudo, a área de abrangência do IFMS *Campus* Aquidauana vai além dos limites da microrregião que está inserido, atuando também no município de Bodoquena, importante polo turístico da região.

Consoante com as recomendações da carta de Gestão Estratégica do Território do estudo de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-MS, 2015), as iniciativas de exploração econômica no território estão sendo desenvolvidas, a exemplo de pecuaristas localizados dentro dos limites geográficos do Pantanal Brasileiro, que empreendem projeto para implementar um sistema de produção de Pecuária Orgânica e Certificada, alinhado à agregação de valor aos produtos da região, promoção da cultura local e preservação do meio ambiente. No território do Pantanal sul-mato-grossense, desde 2008, 14 propriedades são acompanhadas por certificadoras e, em parceria com frigorífico do Estado, exportam carne com 10% do valor do abate acima da média do preço do mercado tradicional (Associação Brasileira de Pecuária Orgânica – ABPO, 2015). Visando uma diversificação da economia local, o IFMS *Campus* Aquidauana mostra sua importância dentro da cidade e região, possibilitando o

desenvolvimento de outros setores econômicos, formando profissionais qualificados pra ingresso no mercado de trabalho, em consequência podendo contribuir para melhor desempenho da cidade e região em relação ao seu PIB.

Assim, o IFMS *Campus* Aquidauana abrange os municípios de Aquidauana, Anastácio, Miranda, Dois Irmãos do Buriti e Bodoquena (Figura 2), o que corresponde a uma área de 30.241,363 Km², atendendo uma população de 99.491 pessoas com a oferta de educação profissional, técnica e tecnológica em diversos níveis e modalidades de ensino, ações de extensão e pesquisa aplicada, fomentando a cultura e os conhecimentos das populações tradicionais (PDI IFMS, 2018).

Figura 3: Disposição geográfica e área de abrangência dos *campi* do IFMS no estado do Mato Grosso do Sul



Fonte: (IFMS, 2018)

Salienta-se que Aquidauana apresenta proximidade com reservas indígenas, comunidades quilombolas, entre outras, que também podem ser beneficiadas com os cursos de formação profissional e/ou de capacitação ofertados pelo IFMS - *Campus* de Aquidauana.

Apesar de um *campus* do IFMS ter sede em um município, os estudos de viabilidade para implantação de cursos levam em consideração dados de todos os municípios que compõem a área de abrangência onde este está inserido, o que atende a missão institucional de fazer desenvolver toda a



região.

1.4 DEMANDA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Para o Ministério do Trabalho, segundo o relatório estatístico do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), em novembro de 2018, o município de Aquidauana ocupava a 5^o posição no *ranking* das cidades do estado de Mato Grosso do Sul que mais geraram empregos, com o saldo de 23 empregos gerados naquele período (FUNTRAB, 2018).

Aquidauana possui 1.648 empresas que geram por volta de 6.365 empregos com carteira assinada. Destacam-se as empresas dos setores de comércio e serviços agropecuários, atuando a maior parte delas em atividades do setor de serviços.

De acordo com os dados do CAGED (2016), é crescente o campo da construção civil na microrregião de Aquidauana. Levando-se em conta os dados de janeiro de 2012 até maio de 2017, o entorno dessa microrregião também se mostra um mercado em expansão, exceto para o município de Corumbá, cujo índice de empregos na área não demonstrou crescimento no referido período. Nesse mesmo período, segundo os mesmos dados, a cidade de Aquidauana correspondeu a apenas 22,5% do total de novas contratações na área de construção civil em sua microrregião, o que corresponde a uma fatia pequena, se comparada ao porte da cidade em relação aos demais municípios da microrregião. Tal fato pode estar associado à baixa oferta de mão de obra qualificada na cidade.

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico (SEMADE), analisando os dados censitários de 1980 a 2010 do IBGE constatou que o crescimento no número de domicílios foi mais acentuado que o populacional, indicando que foram geradas novas demandas por moradias e isso serve para sinalizar que, se o ritmo se mantiver, o crescimento desordenado das áreas construídas pode transformar Mato Grosso do Sul em mais um dos estados que sofrem com problemas de habitação/mobilidade urbana (SEMADE, 2015).

Algumas evidências das transformações estruturais nos modos de vida, nas relações sociais e no mundo do trabalho impõem exigências de adaptabilidade às instituições que assumem a responsabilidade pela formação profissional dos cidadãos. Nesse contexto, destaca-se o desafio de formar jovens e adultos capazes de lidarem com os constantes avanços da ciência e da tecnologia, capacitando-os para o mundo contemporâneo, a fim de que dele participem de forma proativa na sociedade e no mundo do trabalho em constante mudança.



Em suma, a formação técnica em edificações possibilita o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais para atuação no mundo do trabalho, incentivando a capacidade de intervir positivamente nos setores produtivos, a inovação tecnológica e a consciência social. Desse modo, o curso Técnico em Edificações é capaz de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico e melhoria da qualidade de vida local e regional.

Assim sendo, fica caracterizada uma demanda potencial para a formação de profissionais no âmbito das atividades dessa área tanto no Estado de Mato Grosso do Sul quanto em todo país. A instituição de formação profissional, portanto, se propõe a ofertar o Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Edificações de maneira a contribuir com a formação de profissionais nessa área.

A proposta de implantação e execução do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Edificações vem ao encontro dos objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – IFMS, previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) em conformidade com a Lei 11.892/2008. O Projeto Pedagógico de Curso segue a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB 9394/96, que consiste em um instrumento precioso para o contexto da realidade socioeconômica do país, expandindo a formação profissional e o ensino na área tecnológica, fundamentada nas necessidades da comunidade para a melhoria da condição de vida.

Ancorada, ainda, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, a presente proposta é a caracterização efetiva de um novo modelo de organização curricular que privilegia as exigências do mundo do trabalho cada vez mais competitivo e mutante, no sentido de oferecer à sociedade uma formação profissional compatível com os ciclos tecnológicos.

O compromisso social do curso é contribuir de forma ágil e concomitante com a realização de atividades propostas para o desenvolvimento local e regional, as responsabilidades com que assume suas ações, traduzem sua concepção de educação tecnológica e profissional, não apenas como formadora de pessoas para o trabalho determinado por um mercado que impõe os seus objetivos, mas como modalidade de educação potencializadora do indivíduo no desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa e uma postura crítica diante da realidade socioeconômica, política e cultural.



2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Formar integralmente o educando, egresso do ensino fundamental, para o exercício pleno da cidadania e para a atuação no mundo do trabalho, por meio da aquisição de conhecimentos científicos, de saberes culturais e tecnológicos, habilitando-o para o exercício da profissão como técnico em Edificações.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Formar profissionais técnicos de nível médio para atuarem no gerenciamento de processos construtivos de edificações, utilizando-se métodos, técnicas e procedimentos que garantam segurança, qualidade e produtividade na construção civil, integrando preservação ambiental e sustentabilidade.

Formar profissional técnico de nível médio apto a:

- Atuar em empresas públicas e privadas de construção civil;
- Desenhar e interpretar projetos de construção civil;
- Elaborar orçamentos de edificações;
- Instalar e coordenar canteiros de obras de edificações;
- Acompanhar e fiscalizar as etapas de execução de edificações;
- Aplicar as normas regulamentadoras de segurança do trabalho na construção civil;
- Contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento da sociedade e propondo soluções inovadoras;
- Estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além do comprometimento com uma formação humanística que busque responder às necessidades do mundo do trabalho;
- Construir reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática em suas áreas de atuação.



3 REQUISITO DE ACESSO

3.1 PÚBLICO-ALVO

O Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Edificações será ofertado aos estudantes que tenham concluído o Ensino Fundamental ou equivalente, conforme as normas previstas em edital de processo seletivo e legislação vigente.

3.2 FORMA DE INGRESSO

O ingresso ocorrerá por meio de processo seletivo, em conformidade com as normas previstas em edital elaborado e aprovado pelo IFMS. A distribuição das vagas ofertadas para o curso será feita entre os candidatos de ampla concorrência e os que optarem por concorrer pela reserva de vagas para ação afirmativa (cotas), conforme as normas previstas em edital e legislação vigente.

3.3 REGIME DE ENSINO

O curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Edificações será desenvolvido em regime seriado com semestralidade, tendo as seguintes características:

- a primeira série corresponde ao primeiro e ao segundo período do curso;
- a segunda série corresponde ao terceiro e ao quarto período do curso;
- a terceira série corresponde ao quinto e ao sexto período do curso.

Para isso, o ano civil é dividido em dois períodos letivos de, no mínimo, 100 dias de efetivo trabalho escolar, contemplando os 200 dias letivos em cada série conforme previsto na LDB.

3.4 REGIME DE MATRÍCULA

A matrícula inicial dos estudantes aprovados em processo seletivo será realizada no bloco de unidades curriculares correspondentes ao primeiro período do curso. Já a renovação ou rematrícula feita por unidades curriculares para o conjunto que compõe o período para o qual o estudante estiver sendo



promovido, admitindo-se a progressão parcial, conforme previsto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica (ROD). Ambas serão efetuadas nos prazos previstos em calendário do *campus*, respeitando o turno de opção do estudante ao ingressar no IFMS.

3.5 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação: Curso Técnico em Edificações.

Titulação conferida: Técnico(a) em Edificações.

Forma: Integrado

Modalidade do curso: Presencial.

Eixo tecnológico: Infraestrutura.

Carga horária total do curso: 3.320 horas ou 4.267 horas/aula.

Estágio profissional supervisionado: 120 horas ou 160 horas/aula.

Ano e semestre de início do curso: 2020/1.



4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional Técnico em Edificações do IFMS, de modo geral, recebe formação que o habilita para gerenciar a execução de projetos de edificações conforme as normas técnicas de segurança vigentes e de acordo com legislação específica. Além disso, planeja a execução e elabora orçamento de obras, desenvolve e executa projetos de edificações, desenvolve projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações, orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações e orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

Busca-se na sua formação um profissional de visão crítica e criativa para a identificação e resolução de problemas, com atuação empreendedora e abrangente no atendimento ao mundo do trabalho.

Por fim, a formação integral proporciona ao egresso do curso Técnico em Edificações a possibilidade de escolhas de diferentes caminhos, entre eles o desenvolvimento de projetos empreendedores particulares na área, a atuação em empresas ou empreendimentos de construção civil, além da verticalização de seus estudos com ingresso na Educação Superior.

4.1 ÁREA DE ATUAÇÃO

Seguem, abaixo, as principais linhas de atuação que o Técnico em Edificações formado pelo IFMS poderá exercer:

- Participar de equipes técnicas para elaboração de projetos, estudos e levantamentos na área de engenharia civil e arquitetura voltados para a construção civil.
- Controlar a qualidade, a quantidade e a logística de aquisição e estoque dos materiais empregados em obras, garantindo sua qualidade final e o cumprimento dos prazos previstos no cronograma de obras, juntamente com o profissional responsável técnico pela obra.
- Liderar e supervisionar equipes, além de participar nos processos seletivos de funcionários, bem como controlar a produção individual e a qualidade dos serviços.
- Atuar em todas as etapas da construção, desde os serviços iniciais como limpeza do terreno e locação de obras, planejamento e montagem do canteiro, até as etapas de execução e, em conjunto com outros profissionais, interpretar os diversos projetos para a execução das obras.
- Controlar a qualidade da obra, sendo responsável, inovador, empreendedor e líder, buscando a preservação ambiental e a utilização racional dos recursos naturais, minimizando-se a poluição ambiental e visando o desenvolvimento sustentável.



- Usar corretamente instrumentos e máquinas, tanto em escritórios quanto em canteiros de obras.
- Conhecer os materiais de construção e controlar sua qualidade e eficiência nas edificações.
- Orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.
- Conhecer e seguir as normas técnicas aplicáveis em cada caso.
- Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.
- Auxiliar na elaboração de projetos arquitetônicos e complementares de edificações, podendo projetar e dirigir a execução de edificações dentro dos limites estabelecidos pelo artigo 4º, parágrafo 1º do Decreto 90.922 de 1985.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber.
- 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.

O IFMS *Campus* Aquidauana ainda prioriza que, em sua formação profissional, o Técnico em Edificações:

- Tenha competência técnica e tecnológica em sua área de atuação.
- Seja capaz de se inserir no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional sustentável.
- Tenha formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica.
- Atue com base em princípios éticos e de maneira sustentável.
- Saiba interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes.
- Seja um cidadão crítico, propositivo e dinâmico na busca de novos conhecimentos.



5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1 FUNDAMENTAÇÃO GERAL

A organização curricular consolidada no Projeto Pedagógico de Curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul obedece ao disposto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e suas alterações; na Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; na Resolução nº 03, de 21 de novembro de 2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; na Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; no Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta a Educação Profissional; no Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014, que altera o Decreto nº 5.154/2004, no Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei 13.005, de 25 de junho de 2014; no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMS (PDI 2019-2024) e em diretrizes complementares expedidas pelos órgãos competentes e pelo IFMS.

A organização curricular tem por características:

- I. O foco na formação integral dos estudantes, por meio da articulação e da integração entre formação técnica e formação geral.
- II. A estrutura curricular que evidencia os conhecimentos gerais e específicos da área profissional, organizados em unidades curriculares.
- III. O desenvolvimento de processos investigativos para geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais, o estímulo às atividades socioculturais, as práticas artísticas e esportivas e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo.
- IV. A valorização das atividades de pesquisa, extensão e empreendedorismo, visando ao desenvolvimento científico e tecnológico, aplicado ao mundo do trabalho e à sociedade.
- V. A conciliação das demandas identificadas com a vocação expressa no arranjo produtivo, social e cultural local, a capacidade institucional e os objetivos do IFMS.
- VI. Até vinte por cento (20%) da carga horária diária do curso poderá ser desenvolvida de forma não presencial, desde que envolva o contexto escolar, de vida ou de trabalho dos estudantes. Essas



atividades serão comprovadas por meio de relatório, portfólio, elaboração de atividades individuais, projetos interdisciplinares e/ou atividades em ambientes virtuais de aprendizagem (AVEA, Moodle, entre outros).

5.2 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular dos Cursos de Educação profissional Técnica de Nível Médio na forma integrada do IFMS apresenta bases científicas, tecnológicas e de gestão de nível médio, dimensionadas e direcionadas à área de formação. Essas bases são inseridas no currículo, em unidades curriculares específicas ou dentro das unidades curriculares de bases tecnológicas, conforme se fazem necessárias. Dessa forma, a estrutura curricular do Curso Técnico Integrado em Edificações é composta da formação geral de nível médio, da formação técnica e da parte diversificada, totalizando a carga horária mínima estabelecida pela legislação vigente.

Na formação geral, a organização dos conhecimentos e outros componentes curriculares observa as diretrizes curriculares nacionais, tendo os conteúdos organizados em unidades curriculares, a partir dos conhecimentos e habilidades nas áreas de linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas, cujo objetivo é desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva, a autonomia intelectual, contribuindo para a constituição de sujeitos pensantes, capazes de dialogar com os diferentes conceitos.

Para a formação técnica, os conteúdos são definidos de modo a possibilitar a construção de conhecimentos e saberes, bem como o desenvolvimento das habilidades necessárias ao alcance do perfil profissional do egresso. São contemplados ainda componentes curriculares articuladores, tais como os conteúdos da área de gestão, visando à construção de conhecimentos que permitam inserção do educando no mundo do trabalho de forma crítica e capaz de ação transformadora.

As unidades curriculares são, pois, agrupadas de forma que as bases tecnológicas, científicas e de gestão e seus conteúdos constituam sequência lógica e dialógica, para que se propiciem as aprendizagens previstas no perfil profissional de conclusão, considerando a formação integral dos estudantes. Para isso, articula teoria e prática por meio da integração de saberes e do uso de metodologia comprometida com a acessibilidade pedagógica, com a contextualização e/ou interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico e com a formação de cidadão autônomo e crítico.



A organização curricular do curso contém ainda a parte diversificada, que é, por excelência, o espaço no qual estão previstas possibilidades de flexibilização e, junto com os demais componentes do núcleo articulador, ampliam as formas de integração do currículo. Articulada aos outros dois núcleos, a parte diversificada prediz elementos expressivos para a integração curricular e a formação integral. Compreende fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam a formação integral, omnilateral. Tem, pois, o objetivo de ser o elo comum entre o Núcleo Tecnológico e o Núcleo Básico, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politecnia. Proporciona, pois, espaços para a contextualização e a integração entre teoria e prática, no processo formativo. Será composta por:

I - Unidades curriculares:

a) destinadas à revisão de conteúdos da formação básica, definidos como essenciais para o êxito dos ingressantes nos cursos (Português e Matemática Básica, entre outros);

b) destinadas ao estudo de uma segunda língua, tais como inglês espanhol ou LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais;

c) destinadas ao aprofundamento de conhecimento nas áreas de linguagens, ciências humanas, matemática e ciências da natureza;

d) destinadas ao aprofundamento de conhecimento na formação técnica, definidas a partir do arranjo produtivo local, do interesse dos estudantes e da disponibilidade de docentes e infraestrutura do campus.

II - Projetos de ensino que firmem discussões e reflexões frente à realidade regional na qual estão inseridos, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias importantes para o desenvolvimento da sociedade.

III - Projetos de pesquisa e de extensão, oriundos dos conhecimentos trabalhados no curso, em conformidade com as demandas observadas no contexto social, cultural e econômico local.

IV - Prática profissional integradora, relacionada aos fundamentos científicos e tecnológicos previstos no PPC, tendo a pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente. Pode concretizar-se por meio de visitas técnicas, projetos e atividades desenvolvidos em ambientes específicos, como laboratórios, oficinas, incubadoras, empresas ou instituições parceiras e estágio não-obrigatório.



V - Práticas desportivas, compreendendo treinamento e outras atividades em modalidades específicas.

VI - Práticas artístico-culturais, compreendendo participação em eventos ou projetos de teatro, cinema, dança, música, literatura, artes plásticas e visuais.

São contemplados, ainda, no Projeto de Curso de acordo com as diretrizes curriculares específicas os conteúdos e temas transversais relacionados a:

I - Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena de forma transversal, conforme previsto na Resolução CNE/CP nº1/2004, em articulação com o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – NEABI.

II - Educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios, conforme Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental; de forma transversal, em todos os níveis de ensino – Resolução CNE/CP nº 2/2012, a ser observada por atividades de planejamento anual do campus.

III - Educação alimentar e nutricional, conforme Lei nº 11.947/2009, como conteúdo no currículo, nos cursos integrados.

IV - Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria, conforme Lei nº 10.741/2003, podendo envolver projetos de ensino, pesquisa e extensão.

V - Educação para o Trânsito, conforme Lei nº 9.503/97, devendo fazer parte do conteúdo de disciplina(s) de forma transversal, a ser observada por atividades de planejamento anual do campus, envolvendo ações de ensino, projetos de extensão, projetos de pesquisa e ou parceria com o município e órgão(s) de trânsito da região de oferta dos *campi*.

VI - Educação em Direitos Humanos, conforme Decreto nº 7.037/2009 e o artigo o 5º da Constituição Federal de 1988, devendo fazer parte do conteúdo de disciplina (s) de forma transversal.

VII - Segurança e saúde no trabalho, a partir do estudo das normas específicas de cada profissão.



5.3 MATRIZ CURRICULAR

Tabela 1: Matriz curricular do curso Técnico Integrado em Edificações

1ª Série		2ª Série		3ª Série	
1º período	2º período	1º período	2º período	1º período	2º período
LP111 4 LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 1	LP121 3 LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 2	LP131 3 LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 3	LP141 3 LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 4	LP151 3 LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 5	LP161 3 LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 6
LP112 2 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 1	LP122 2 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 2	LP132 2 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 3	LP142 2 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 4	EF152 1 EDUCAÇÃO FÍSICA 5	SO162 2 SOCIOLOGIA 3
EF113 2 EDUCAÇÃO FÍSICA 1	EF123 2 EDUCAÇÃO FÍSICA 2	EF133 2 EDUCAÇÃO FÍSICA 3	EF143 2 EDUCAÇÃO FÍSICA 4	FL153 2 FILOSOFIA 3	MA163 3 MATEMÁTICA 6
AR114 1 ARTE 1	AR124 2 ARTE 2	HI134 2 HISTÓRIA 3	HI144 2 HISTÓRIA 4	MA154 3 MATEMÁTICA 5	ED164 4 Fundações
HI115 2 HISTÓRIA 1	HI125 2 HISTÓRIA 2	GE135 2 GEOGRAFIA 3	GE145 2 GEOGRAFIA 4	FI155 5 FÍSICA 5	ED165 3 Planejamento e Controle de Obras
GE116 2 GEOGRAFIA 1	GE126 2 GEOGRAFIA 2	FL136 2 FILOSOFIA 2	SO146 2 SOCIOLOGIA 2	BI156 2 BIOLOGIA 4	ED166 4 Instalações Elétricas
FL117 2 FILOSOFIA 1	SO127 2 SOCIOLOGIA 1	MA137 3 MATEMÁTICA 3	MA147 3 MATEMÁTICA 4	ED157 4 Tecnologia da Construção 3	ED167 3 Instalações Hidrossanitárias 2
MA118 4 MATEMÁTICA 1	MA128 3 MATEMÁTICA 2	FI138 3 FÍSICA 3	FI148 3 FÍSICA 4	ED158 4 Mecânica dos Solos	ED168 4 Estrutura de Concreto Armado
FI119 3 FÍSICA 1	FI129 3 FÍSICA 2	QU139 3 QUÍMICA 3	QU149 4 QUÍMICA 4	ED159 3 Resistência dos Materiais 2	ED169 4 Estruturas de Aço e Madeira
QU110 4 QUÍMICA 1	QU120 3 QUÍMICA 2	BI130 2 BIOLOGIA 2	BI140 2 BIOLOGIA 3	ED150 3 Higiene e Segur. do Trabalho	ED160 2 Gestão Ambiental
ED111 3 Desenho Técnico	BI121 2 BIOLOGIA 1	ED131 3 Desenho da Construção Civil 2	ED141 2 Desenho da Construção Civil 3	ED151 2 Orçamento de Obras	
ED112 3 Materiais de construção 1	ED122 3 Desenho da Construção Civil 1	ED132 2 Tecnologia da Construção 1	ED142 3 Tecnologia da Construção 2	ED152 2 Instalações Hidrossanitárias 1	
IN113 2 Informática Aplicada	ED123 3 Materiais de construção 2	ED133 4 Topografia	ED143 2 Resistência dos Materiais 1	GT143 3 Empreendedorismo	
	LT124 3 Metodologia Científica	ED134 2 Materiais de construção 3	ED144 3 Higiene e Segurança do Trabalho		
125 horas de atividades diversificadas					

LEGENDA	
1	2
3	

1	Código da disciplina
2	Carga-horária da disciplina
3	Nome da disciplina

120 horas de estágio curricular obrigatório

5.4 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

Tabela 2: Distribuição da carga horária anual do curso Técnico Integrado em Edificações

Unidade Curricular							Quantidade de Aulas (h/a)	Carga horária (h)
	1	2	3	4	5	6		
LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	4	3	3	3	3	3	19	285



	LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS	2	2	2	2				8	120	
	EDUCAÇÃO FÍSICA	2	2	2	2	1			9	135	
	ARTE	1	2						3	45	
	HISTÓRIA	2	2	2	2				8	120	
	GEOGRAFIA	2	2	2	2				8	120	
	FILOSOFIA	2		2		2			6	90	
	SOCIOLOGIA		2		2		2		6	90	
	MATEMÁTICA	4	3	3	3	3	3		19	285	
	FÍSICA	3	3	3	3	5			17	255	
	QUÍMICA	4	3	3	4				14	210	
	BIOLOGIA		2	2	2	2			8	120	
	Carga Horária Parcial 1		27	25	24	25	16	8		125	1875
Núcleo Técnico	Formação técnica	DESENHO TÉCNICO	3						3	45	
		DESENHO DA CONSTRUÇÃO CIVIL		3	3	2			8	120	
		TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO			2	3	4		9	135	
		TOPOGRAFIA			4				4	60	
		MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	3	3	2				8	120	
		MECÂNICA DOS SOLOS					4		4	60	
		RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS				2	3		5	75	
		HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO				3			3	45	
		FUNDAÇÕES						4	4	60	
		ORÇAMENTO DE OBRAS					2		2	30	
		PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS						3	3	45	
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						4	4	60	
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					2	3	5	75	
		ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO						4	4	60	
		ESTRUTURAS DE AÇO E MADEIRA						4	4	60	
		GESTÃO AMBIENTAL						2	2	30	
Núcleo Articulador	INFORMÁTICA APLICADA	2						2	30		
	METODOLOGIA CIENTÍFICA		3					3	45		
	EMPREENDEDORISMO					3		3	45		
	Carga Horária Parcial 2	8	9	11	10	18	24		80	1200	
Núcleo Articulador	Optativa	ATIVIDADES DIVERSIFICADAS									125
		(Disciplinas Optativas, Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, Prática Profissional Integradora, Práticas Desportivas ou Artístico-Culturais)								-	
		Carga Horária Parcial 3								-	125
Estágio supervisionado										120	
Carga horária total										3320	

5.5 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

Destaca-se que as unidades curriculares do núcleo comum, além das referências bibliográficas citadas no ementário, quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência.



1º SÉRIE – 1º SEMESTRE

Unidade curricular (UC):	Língua portuguesa e literatura brasileira 1	80 h/a	60 h
Ementa:	Leitura e produção de textos: leitura e escrita, gêneros textuais, gêneros da ordem do narrar, paragrafação. Reflexão linguística: fala e escrita, acentuação gráfica. Literatura de língua portuguesa: conceito de literatura, origens da Literatura Portuguesa.		
Bibliografia Básica:	BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. São Paulo: Nova Fronteira, 2010. CEREJA, W. Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa. São Paulo: Atual, 2009. MAGALHÃES, T. C. Português: Linguagens. São Paulo: Atual, 2003.		
Bibliografia Complementar:	KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2007. MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2009. NICOLA, J. Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias. São Paulo: Scipione, 2002.		

Unidade curricular (UC):	Língua estrangeira moderna - Inglês 1	40 h/a	30 h
Ementa:	Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas no seu cotidiano. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: simple present, present continuous, imperative. Elementos gramaticais como referentes contextuais: cognates and False cognates, possessive adjectives and possessive pronouns, modal verbs (can /may/ could).		
Bibliografia Básica:	COSTA, Marcelo B. Globetrekker. São Paulo: Macmillan, 2008. MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. RICHARDS, J. et al. New Interchange Intro. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.		
Bibliografia Complementar:	RICHARDS, J. et al. New Interchange 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. SWAN, M.; WALTER, C. The Good Grammar Book. Oxford: Oxford University Press, 2003. CRUZ, Décio T. et al. Inglês.com.textos para informática. São Paulo: Disal, 2001.		

Unidade curricular (UC):	Educação Física 1	40 h/a	30 h
Ementa:	História da cultura corporal e desenvolvimento da Educação Física brasileira, anatomia e fisiologia do aparelho locomotor humano, bases técnicas e táticas de esportes coletivos 1.		



Bibliografia Básica:	DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. de. Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. São Paulo: Phorte, 2003. MATTOS, M. G. de; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência. São Paulo: Phorte, 2004.
Bibliografia Complementar:	MELO, V. A. de. História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas. São Paulo: Ibrasa, 2006. PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005. ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.

Unidade curricular (UC):	Arte 1	20 h/a	15 h
Ementa:	Conceitos de Comunicação, Linguagem e Expressão. Reflexão sobre o que é arte e suas funções na sociedade. Diferenciação entre tipos de arte, linguagens artísticas e movimentos artísticos. Estudos sobre a arte Afro-Brasileira e Indígena. Cultura e seus reflexos na arte e no comportamento das sociedades contemporâneas.		
Bibliografia Básica:	BENNETT, R. Uma Breve História da Música . Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1996. DONDIS, D. Sintaxe da Linguagem Visual . - 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. FERRARI, S. [et. al.] Arte Por toda Parte . - 2. ed. São Paulo: FTD, 2016.		
Bibliografia Complementar:	GOMBRICH, E. A História da Arte . Tradução Cristiana de Assis Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2013. PROENÇA, G. História da Arte . São Paulo: Ática, 2007. MARIZ, V. História da Música no Brasil . Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.		

Unidade curricular (UC):	História 1	40 h/a	30 h
---------------------------------	-------------------	---------------	-------------



Ementa:	História: o que é, o que estuda, diferentes perspectivas. Fontes históricas, Imaginários e Mentalidades, Sujeitos históricos, Tempo e temporalidades. A evolução das espécies. As comunidades primitivas. O trabalho e as primeiras descobertas e invenções. A organização da produção e a divisão social do trabalho. As formações sociais da Antiguidade. Antiguidade Oriental: Mesopotâmia (sociedade, política e cultura); Egito Antigo (sociedade, política e cultura); Povos da África; Hebreus, Fenícios e Persas. Antiguidade Ocidental : Grécia Antiga e Roma Antiga (desenvolvimento e aspectos culturais). Idade Média (o processo de servidão e ascensão do capitalismo). Absolutismo (Estruturação dos estados Nacionais com o surgimento dos principais países europeus).
Bibliografia Básica:	ARRUDA, J. J. de A.; PILETTI, N. Toda a história - história geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2007. KOSHIBA, L. História do Brasil no contexto da História Ocidental ensino médio. 8. ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Atual, 2003. MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2004.
Bibliografia Complementar:	VICENTINO, Cláudio. História Geral ensino médio São Paulo: Scipione, 2002. VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo História Geral e do Brasil São Paulo: Scipione, 2010. CAMPOS, Flávio de; DOLHNIKOFF, Miriam. Atlas – História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1998.

Unidade curricular (UC):	Geografia 1	40 h/a	30 h
Ementa:	As categorias básicas da geografia: espaço geográfico, paisagem, território, lugar e região. Posição e movimentos da Terra. Solstício e equinócio, estações do ano. Fusos Horários. Projeções Cartográficas, orientação, coordenadas, legenda, escalas, curvas de nível. Cartografia: leitura e interpretação de mapas, cartas, plantas e gráficos. Tipos de mapas. Informações e recursos: representação dos fatos relativos à dinâmica terrestre. Geoestatística: fontes de dados, formulação de índices e informações geográficas. Estrutura interna da Terra. Tempo histórico e tempo geológico. Evolução geológica e placas tectônicas		
Bibliografia Básica:	ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2004. COELHO, M. A.; TERRA, L. Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2002. MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2008.		
Bibliografia Complementar:	MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. São Paulo: Scipione, 2007. TERRA, Lygia; GUIMARAES, Raul B.; ARAÚJO, Regina. Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. GUERRA, A. T. Novo dicionário geológico-geomorfológico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.		

Unidade curricular (UC):	Filosofia 1
---------------------------------	--------------------



Ementa:	Introdução à Filosofia a partir dos seus problemas. A possibilidade do conhecimento e a origem do conhecimento. O critério da verdade: conceito e critério. Princípios lógicos e Lógica formal: silogismo e argumentação.	40 h/a	30 h
Bibliografia Básica:	ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. <i>Filosofando: introdução à Filosofia</i> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. BRENNAN, A.; GOLDSTEIN, Lawrence; DEUSTCH, Max. <i>Lógica</i> . Porto Alegre: Artmed, 2007. CHAUI, Marilena de S. <i>Convite à filosofia</i> . 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.		
Bibliografia Complementar:	HESSEN, Johannes. <i>Teoria do conhecimento</i> . 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. OLIVA, Alberto. <i>Teoria do conhecimento</i> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011. DESCARTES, R. <i>Meditações sobre filosofia primeira</i> . Campinas: Unicamp, 2004.		

Unidade curricular (UC):	Matemática 1	80 h/a	60 h
Ementa:	Conjuntos numéricos: introdução à teoria dos conjuntos, conjuntos Numéricos (N, Z, Q, R, I), intervalos Reais. Funções: sistema cartesiano ortogonal, domínio e contradomínio, construção de Gráficos, função afim ou do 1º grau, função quadrática ou do 2º grau.		
Bibliografia Básica:	DANTE, Luiz R. <i>Matemática Contexto e Aplicações</i> . São Paulo: Ática, 2000. 1 v. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. <i>Matemática Fundamental: Uma nova abordagem</i> . São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . São Paulo: Atual, 2004. 1 e 3 v.		
Bibliografia Complementar:	MACHADO, Antonio dos S. <i>Matemática Temas e Metas</i> . São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, Manoel. <i>Matemática</i> . São Paulo: Moderna, 2005. 1 v. DOLCE, Osvaldo. <i>Matemática</i> . São Paulo: Atual, 2007.		

Unidade curricular (UC):	Física 1	60 h/a	45 h
Ementa:	Estudo das Grandezas Físicas, suas unidades de medida e o Sistema Internacional de Unidades. Estudo dos conceitos de Cinemática. Relatividade restrita. Movimento Circular Uniforme. Fundamentação da Dinâmica através das Leis de Newton. Aplicação de Dinâmica através dos conceitos relacionados à estática do ponto material.		
Bibliografia Básica:	HEWIT, Paul G. Física conceitual , 11. ed. Porto Alegre: Bookman 2011. xxiii, 743 p. ISBN 9788577808900 LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. Física: contexto e aplicações . São Paulo: Scipione, 2011. 416 p. V. 1 GASPAR, Alberto. Física: série Brasil: ensino médio: volume único . São Paulo. Ática, 2008. 552 p. (série Brasil).		
Bibliografia Complementar:	SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. <i>Física: volume único</i> . 3 ed. São Paulo: Atual, 2008. NUSSENZVEIG, H. Moysés. <i>Curso de física básica 1: mecânica</i> . 4. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2012 [i. e. 2002]. v. 1, xii, 328 p. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. <i>Curso de Física</i> . São Paulo: Scipione, 2008. 1, 2 e 3 v.		

Unidade curricular (UC):	Química 1	80 h/a	60 h
---------------------------------	------------------	---------------	-------------



Ementa:	Estrutura atômica e radioatividade: classificação periódica, ligações químicas, polaridade e forças intermoleculares, funções inorgânicas, reações químicas e balanceamento das reações.
Bibliografia Básica:	FELTRE, Ricardo. Química. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 1 v. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química. São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos. São Paulo: FTD, 2010.
Bibliografia Complementar:	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química Geral. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. CHRISPINO, A. Manual de química experimental. Campinas: Alínea e Átomo, 2010.

Unidade curricular (UC):	Desenho Técnico	60 h/a	45 h
Ementa:	Instrumentos de Desenho Técnico. Cotas, escalas, linhas e caligrafia técnica. Perspectivas isométrica e cavaleira a partir de projeções ortogonais. Legislação e Normas Técnicas Brasileiras. Croquis e noções de Desenho Arquitetônico.		
Objetivo	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter conhecimento introdutórios de conceitos relacionados aos desenhos técnicos específicos do curso, o que possibilitará ao aluno a compreensão, interpretação e execução de projetos relacionados a prática da construção civil.		
Bibliografia Básica:	SILVA, A. et al. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico básico. 4. ed. atual. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010. NEUFERT, Ernest. A arte de projetar em arquitetura: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objeto. 17. ed. Barcelona, Espanha: Gustavo Gili. 2004.		
Bibliografia Complementar:	MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico para cursos técnicos de 2º. grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2001. OBERG, L. Desenho arquitetônico. 31. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 1997. CHING, F. Representação gráfica em arquitetura. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.		

Unidade curricular (UC):	Materiais de construção 1	60 h/a	45 h
Ementa:	Madeira para a construção civil. Materiais cerâmicos. Vidros. Polímeros. Tintas e vernizes. Impermeabilização. Materiais metálicos. Agregados para argamassa e concretos (origem, classificação, características, aplicação e propriedades).		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá conhecer a variedade e importância dos materiais disponíveis no ramo da construção civil.		
Bibliografia Básica:	FAZENDA, J. M.R. Tintas: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2009. RIPPER, E. Manual prático de materiais de construção. São Paulo: Pini, 1999. BAUER, L. A. F. Materiais de construção. São Paulo: LTC, 2011. v.2.		
Bibliografia Complementar:	BAUER, L. A. F. (Coord.) Materiais de construção. 5. ed. Rio de Janeiro: Gen; LTC, 2012. v.1. SILVA, L. F. M.; ALVES, F. J. L.; MARQUES, A. T. Materiais de construção. São Paulo: Publindústria, 2013. MANO, E. B. M. Polímeros como Materiais de Engenharia. São Paulo: Edgard Blucher, 1991.		



Unidade curricular (UC):	Informática Aplicada	40 h/a	30 h
Ementa:	Correio eletrônico, navegadores, armazenamento em nuvem, edição de documentos. Ambiente Virtual de Aprendizagem – Moodle. Processador de textos. Planilha eletrônica. Programa de apresentação. Gerenciamento de pastas.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido conceitos básicos de informática para serem aplicadas durante e após o curso nas atribuições do Técnico em Edificações.		
Bibliografia Básica:	MANZANO, José Augusto N. G. Guia Prático de Informática - Terminologia, Microsoft Windows 7 - Internet e Segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office PowerPoint 2010 e Microsoft Office Access 2010. Érica, 2010. MANZANO, J. C. N. G.; MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Windows Vista Ultimate. Érica, 2010. COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, S. et al. Microsoft Office System 2007. São Paulo: 7. ed. São Paulo, Artmed, 2008.		
Bibliografia Complementar:	LAMAS, Murillo. OpenOffice.org: ao Seu Alcance. São Paulo: Letras&Letras, 2004. MANZANO, José Augusto N. G. Microsoft Windows 7 Professional - Guia Essencial de Aplicação. Anteriores São Paulo: Érica, 2010. MARÇULA, M.; BENINI, P. A. F. Informática, conceitos e aplicações. 3. ed. SP: Érica, 2007.		



1° SÉRIE – 2° SEMESTRE

Unidade curricular (UC):	Língua portuguesa e literatura brasileira 2	60 h/a	45 h
Ementa:	Leitura e produção de textos: leitura e escrita; gêneros textuais da ordem do expor. Reflexão linguística: O discurso citado, fatores/critérios de textualidade, noções elementares da estrutura do período simples. Literatura de língua portuguesa: origens da Literatura Brasileira, barroco. Arcadismo.		
Bibliografia Básica:	BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. São Paulo: Nova Fronteira, 2010. CEREJA, W. Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa. São Paulo: Atual, 2009. MAGALHÃES, T. C. Português: Linguagens. São Paulo: Atual, 2003.		
Bibliografia Complementar:	KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2007. MACHADO, A. R. et al. Resumo. São Paulo: Parábola, 2009. FARACO, C.; TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2010.		

Unidade curricular (UC):	Língua estrangeira moderna - Inglês 2	40 h/a	30 h
Ementa:	Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas no seu cotidiano. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: past simple, past continuous. Elementos gramaticais como referentes contextuais: noun phrases, adverbs (time expressions), discourse markers, relative pronouns.		
Bibliografia Básica:	COSTA, Marcelo B. Globetrekker. São Paulo: Macmillan, 2008. MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. RICHARDS, J. et al. New Interchange Intro. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.		
Bibliografia Complementar:	RICHARDS, J. et al. New Interchange 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. SWAN, M., WALTER, Catherine. The Good Grammar Book. Oxford: Oxford University Press, 2003. CRUZ, Décio T. et al. Inglês.com.textos para informática. São Paulo: Disal, 2001.		



Unidade curricular (UC):	Educação Física 2	40 h/a	30 h
Ementa:	Anatomia e fisiologia do aparelho cardiorrespiratório humano, bases técnicas e táticas de esportes coletivos 2, lutas 1, jogos, brincadeiras e lúdico 1.		
Bibliografia Básica:	DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. de. Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. São Paulo: Phorte, 2003. MATTOS, M. G. de; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência. São Paulo: Phorte, 2004.		
Bibliografia Complementar:	MELO, V. A. de. História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas. São Paulo: Ibrasa, 2006. PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005. ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.		

Unidade curricular (UC):	Arte 2	40 h/a	30 h
Ementa:	Contextualização histórica da produção artística contemporânea e brasileira. Arte e Tecnologia. Estudos e práticas de fundamentos da Arte em suas diversas linguagens (artes visuais, dança, música e/ou teatro) enfatizando as expressões regionais.		
Bibliografia Básica:	BOZZANO, H. [et al.] Arte em Interação . – 2. Edição. São Paulo: IBEP, 2016. COELHO, T. A cultura e seu contrário: cultura, arte e política pós-2001 . São Paulo: Iluminuras, 2008. CONDURU, R. Arte Afro-Brasileira. Coleção Didática . Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2007.		
Bibliografia Complementar:	PAVIS, P. Dicionário de Teatro – 3ª Edição. São Paulo: Perspectiva, 2008. UTUARI, S. Encontros com arte e cultura . 1. ed. São Paulo: FTD, 2012. ROCHA, M. [Et al.] ARTE DE PERTO – VOLUME ÚNICO – 1ª Edição. São Paulo: Leya, 2016.		



Unidade curricular (UC):	História 2	40 h/a	30 h
Ementa:	A Expansão Marítima Comercial Europeia. O Renascimento Cultural e o Humanismo. As Reformas Religiosas e a Contra Reforma. A Colonização Europeia na América (Sistema Colonial). Período Pré-Colonial. Estrutura Político-Administrativa Colonial Portuguesa. Rebeliões Coloniais; Expansão colonial. A Revolução Industrial e suas transformações (Discussão sobre os ideais surgidos com o desenvolvimento do capitalismo). A Independência dos Estados Unidos da América. O Iluminismo.		
Bibliografia Básica:	ARRUDA, J. J. de A.; PILETTI, N. Toda a história - história geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2007. KOSHIBA, L História do Brasil no contexto da História Ocidental ensino médio. 8. ed. rev., Atual e ampl. São Paulo Atual, 2003. MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2004.		
Bibliografia Complementar:	VICENTINO, Cláudio. História Geral ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002. VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil São Paulo: Scipione, 2010. CAMPOS, Flávio de; DOLHNIKOFF, Miriam. Atlas – História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1998.		

Unidade curricular (UC):	Geografia 2	40 h/a	30 h
Ementa:	Formação e tipos de rochas. Agentes internos e externos de formação do relevo terrestre e dos solos. Relevo e solos do Brasil. Clima: elementos e fatores geográficos do clima. Tipos de clima e sua dinâmica. Classificação climática do Brasil. Hidrografia. Bacias hidrográficas brasileiras. Domínios morfoclimáticos e biomas brasileiros. O ser humano e a utilização dos recursos naturais. As fontes de energia. Os problemas ambientais e sua origem. Grandes catástrofes ambientais e suas causas.		
Bibliografia Básica:	ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2004. COELHO, M. A.; TERRA, L. Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2002. MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2008.		
Bibliografia Complementar:	MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. São Paulo: Scipione, 2007. TERRA, Lygia; GUIMARAES, Raul B.; ARAÚJO, Regina. Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. GUERRA, A. T. Novo dicionário geológico-geomorfológico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.		



Unidade curricular (UC):	Sociologia 1	40 h/a	30 h
Ementa:	Os objetivos e a trajetória do ensino de sociologia no ensino médio brasileiro. Senso comum e conhecimento científico. Processos de Socialização. Instituições sociais: família, escola, religião, Estado. Imaginação Sociológica e construção do pensamento sociológico. Cultura e Identidade. Etnocentrismo, xenofobia, sexo, gênero, sexualidade, aspectos étnico-raciais, machismo, racismo, homofobia. Movimentos sociais. Contextualização de aspectos da vida contemporânea. Diversidade e desigualdades.		
Bibliografia Básica:	MILLS, C. W. A imaginação sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1972. OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. Sociologia para Jovens do Século XXI. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2016. v. 100000. 400p. SILVA, Tomaz Tadeu da. Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais/ Tomaz Tadeu da Silva (org.) Stuart Hall, Kathryn Woodward. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.		
Bibliografia Complementar:	BERGER, Peter L. LUCKMANN, Thomas. A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2004. CARVALHO, Lejeune Mato Grosso de. A Trajetória da Luta Pela Sociologia no Ensino Médio no Brasil. In: Lejeune Mato Grosso de Carvalho (Org.). Sociologia e Ensino em Debate: Experiências e discussão de Sociologia no Ensino Médio. Ed. Unijuí, 2004. DAVIS, Angela. Mulheres, raça e classe. São Paulo: Boitempo, 2016.		

Unidade curricular (UC):	Matemática 2	60 h/a	45 h
Ementa:	Inequações de 1º e 2º grau. Função Exponencial. Função Logarítmica. Matemática Financeira. Porcentagem. Juros simples e compostos.		
Bibliografia Básica:	DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2000. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2004.		
Bibliografia Complementar:	MACHADO, Antonio dos S. Matemática Temas e Metas. São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2005. DOLCE, Osvaldo. Matemática. São Paulo: Atual, 2007.		

Unidade curricular (UC):	Física 2	60 h/a	45 h
Ementa:	Colisões e quantidade de movimento. Caracterização do Conceito de Conservação de Energia. Estudo do Momento de uma força e suas aplicações quanto à Estática do Corpo Extenso. Estudos e aplicações dos conceitos relacionados aos Flúidos. Organização dos conceitos de Gravitação Universal.		
Bibliografia Básica:	HEWIT, Paul G. Física conceitual , 11. ed. Porto Alegre: Bookman 2011. xxiii, 743 p. ISBN 9788577808900 LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. Física: contexto e aplicações . São Paulo: Scipione, 2011. 416 p. V. 1 GASPAR, Alberto. Física: série Brasil: ensino médio: volume único . São Paulo. Ática, 2008. 552 p. (série Brasil).		
Bibliografia Complementar:	SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Física: volume único. 3 ed. São Paulo: Atual, 2008. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica 1: mecânica. 4. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2012 [i. e. 2002]. v. 1, xii, 328 p. HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de Física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.		



Unidade curricular (UC):	Química 2	60 h/a	45 h
Ementa:	Soluções. Cálculo estequiométrico. Propriedades Coligativas. Eletroquímica.		
Bibliografia Básica:	FELTRE, Ricardo. Química. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 1 v. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química. São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos. São Paulo: FTD, 2010.		
Bibliografia Complementar:	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. 1 v. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química Geral. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. CANTO, E. L. Minerais, Minérios, Metais: De onde vêm? Para onde vão? 2. ed. São Paulo: Moderna, 2008.		

Unidade curricular (UC):	Biologia 1	40 h/a	30 h
Ementa:	Origem da Vida. Teoria Celular. Tipos Celulares: Procariótica e Eucariótica. Membrana Plasmática: composição, estrutura e função. Transportes pela membrana. Citoplasma e organelas citoplasmáticas Estudo do Núcleo Celular. Ácidos nucléicos: estrutura e função. Divisão celular: mitose e meiose. Gametogênese. Ciclo menstrual. Métodos Contraceptivos. Embriologia: Fecundação e desenvolvimento embrionário.		
Bibliografia Básica:	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 1, 2 e 3 v. LOPES, S. BIO. Vol. único. São Paulo: Saraiva, 2004. SILVA, Jr. C.; SASSON, S. Biologia. Vol. Único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.		
Bibliografia Complementar:	CHEIDA, L. E. Biologia Integrada. São Paulo: FTD, 2002. UZUNIAN, A.; BIRNER, E. Biologia. 3. ed. Armênio, 2008. OGO, M.; GODOY, L. #Contato de Biologia. 1 ed. São Paulo: Quinteto, 2016. 1, 2, 3 v.		

Unidade curricular (UC):	Desenho da Construção Civil 1	60 h/a	45 h
Ementa:	Exploração das técnicas de elaboração de desenho arquitetônico e de interpretação do espaço construído. Desenvolvimento de desenhos da construção civil em 2D. Uso de software de desenho auxiliado por computador (CAD).		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidades técnicas para a execução de desenhos da construção civil, com o uso de software de desenho auxiliado por computador (CAD).		
Bibliografia Básica:	DAGOSTINO, Frank R. Desenho arquitetônico contemporâneo. São Paulo: Hemus, [198-]. MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2001. NEUFERT, Ernest. A arte de projetar em arquitetura: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objeto. 17. ed. Barcelona, Espanha: Gustavo Gili. 2004.		
Bibliografia Complementar:	YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 11. ed. São Paulo: Pini, 2011. PROVENZA, F. Desenhista de Máquinas. São Paulo: PROTEC, 1991. TELECURSO 2000. Leitura e Interpretação de Desenho Técnico Mecânico. São Paulo: Fundação Roberto Marinho, 2000.		



Unidade curricular (UC):	Materiais de Construção 2	60 h/a	45 h
Ementa:	Definição, classificação, produção e avaliação das propriedades dos aglomerantes minerais. Estudo do cimento portland (processo, aplicação, composição e constituintes, tipos e classes). Estudo do gesso (processo, características e propriedades). Estudo da cal (processo, características e propriedades). Introdução aos ligantes e concretos asfálticos.		
Objetivos:	Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de identificar, selecionar e especificar os aglomerantes a serem utilizados na construção civil, com base em suas propriedades tecnológicas e processos de produção, atendendo aos critérios de desempenho e durabilidade e às recomendações das normas técnicas da ABNT.		
Bibliografia Básica:	HELENE, P.; TERZIAN, P. Manual de Dosagem e Controle do Concreto. São Paulo: Pini, 1992. MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: Estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 2001. BAUER, L. A. F. (Coord.) Materiais de construção. 5. ed. Rio de Janeiro: Gen; LTC, 2012. v.1.		
Bibliografia Complementar:	BAUER, L. A. F. Materiais de construção. São Paulo: LTC, 2011. v.2. BERTOLINI, L. Materiais de construção: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de textos, 2010. ADDIS, B. Reuso de materiais e elementos de construção. São Paulo: Oficina de textos, 2010.		

Unidade curricular (UC):	Metodologia Científica	60 h/a	45 h
Ementa:	Linguagem, comunicação e conhecimento. Ciência e Método. Elaboração de projeto de pesquisa. Normas básicas de elaboração e apresentação de texto científico.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidades para leitura, sistematização de dados e investigação da realidade, de acordo com as exigências da ciência e da tecnologia, com foco na produção de trabalhos acadêmicos e científicos.		
Bibliografia Básica:	MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. MORIN, E. Ciência com consciência. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.		
Bibliografia Complementar:	ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras. 16. ed. São Paulo: Loyola, 2011. JANTSCH, A.; BIANCHETTI, L. Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. NASCIMENTO, L. P. Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2012.		



2º SÉRIE – 1º SEMESTRE

Unidade curricular (UC):	Língua portuguesa e literatura brasileira 3	60 h/a	45 h
Ementa:	Leitura e produção de textos: leitura e escrita, gêneros textuais da esfera publicitária. Reflexão linguística: fatores/critérios de textualidade, variação linguística, pontuação. Literatura de língua portuguesa: Romantismo.		
Bibliografia Básica:	BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. São Paulo: Nova Fronteira, 2010. BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 1991. CEREJA, W. Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa. São Paulo: Atual, 2009.		
Bibliografia Complementar:	MAGALHÃES, T. C. Português: Linguagens. São Paulo: Atual, 2003. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009. FARACO, C.; TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2010.		

Unidade curricular (UC):	Língua estrangeira moderna - Inglês 3	40 h/a	30 h
Ementa:	Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas no seu cotidiano. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: simple future, future continuous, conditionals (types 0, 1 and 2). Elementos gramaticais como referentes contextuais: modal verbs (might, must, should, shall e would).		
Bibliografia Básica:	COSTA, Marcelo B. Globetrekker. São Paulo: Macmillan, 2008. MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. RICHARDS, J. et al. New Interchange Intro. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.		
Bibliografia Complementar:	RICHARDS, J. et al. New Interchange 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. SWAN, Michael; WALTER, Catherine. The Good Grammar Book. Oxford: Oxford University Press, 2003. CRUZ, Décio T. et al. Inglês.com.textos para informática. São Paulo: Disal, 2001.		



Unidade curricular (UC):	Educação Física 3	40 h/a	30 h
Ementa:	Relações entre trabalho, lazer e qualidade de vida, bases técnicas e táticas de esportes individuais 1, atividade física e exercício físico 1, jogos, brincadeiras e lúdico 2.		
Bibliografia Básica:	DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. de. Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. São Paulo: Phorte, 2003. MATTOS, M. G. de; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência. São Paulo: Phorte, 2004.		
Bibliografia Complementar:	MELO, Victor A. de. História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas. São Paulo: Ibrasa, 2006. PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005. ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.		

Unidade curricular (UC):	História 3	40 h/a	30 h
Ementa:	Revolução Francesa de 1789. Napoleão Bonaparte. Revoluções Liberais e Nacionais. A América Latina no início do século XIX. A Independência da América Espanhola. A Independência do Brasil. Brasil: Primeiro reinado (sociedade, política, economia e cultura). Os Estados Unidos no Século XIX. Brasil: Período Regencial. Unificação da Itália e da Alemanha. Capitalismo e seu desenvolvimento no século XIX. Brasil: segundo Império (sociedade, política, economia e cultura). O Imperialismo (política, economia e cultura).		
Bibliografia Básica:	ARRUDA, J. J. de A.; PILETTI, N. Toda a história - história geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2007. KOSHIBA, Luiz. História do Brasil no contexto da História Ocidental ensino médio. 8. ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Atual, 2003. MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2004.		
Bibliografia Complementar:	VICENTINO, Cláudio. História Geral ensino médio. São Paulo: Scipione. 2002. VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010. CAMPOS, Flávio de; DOLHNIKOFF, Miriam. Atlas – História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1998.		



Unidade curricular (UC):	Geografia 3	40 h/a	30 h
Ementa:	Teorias demográficas, estrutura da população, modelo de transição demográfica. Crescimento e distribuição da população. Organização e distribuição mundial da população: principais fluxos migratórios e suas causas. Formação do território brasileiro: processo de ocupação litorânea e interiorização. As regiões brasileiras: características e contrastes. Setores da economia e sua (re) produção no espaço territorial brasileiro: agropecuária, extrativismo, indústria, comércio e serviços. Geografia agrária. A dinâmica da agricultura no período técnico-científico-informacional. Geografia urbana. Espaço urbano brasileiro: desigualdades socioespaciais e os impactos ambientais.		
Bibliografia Básica:	ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2004. COELHO, M. A.; TERRA, L. Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2002. MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2008.		
Bibliografia Complementar:	MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. São Paulo: Scipione, 2007. TERRA, L; GUIMARAES, R. B.; ARAÚJO, R. Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. GUERRA, A. T. Novo dicionário geológico-geomorfológico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.		

Unidade curricular (UC):	Filosofia 2	40 h/a	30 h
Ementa:	Problema da demarcação: conhecimento artístico, religioso e científico. Teorias da Ciência: falseacionismo, revolução científica e paradigma. Teorias críticas da Ciência e Tecnologia: os limites do conhecimento científico, a dimensão política do conhecimento científico, domínio científico versus dominação. Tópicos de Antropologia, Condição humana e Cultura. Estética Filosófica. A questão do gosto artístico. Indústria Cultural.		
Bibliografia Básica:	ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 14. ed. São Paulo: Loyola, 2009. DUSEK, Val. Filosofia da tecnologia. Trad. Luiz C. Borges. São Paulo: Loyola, 2009. FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e a ética das ciências. São Paulo: Unesp, 1995.		
Bibliografia Complementar:	MORAIS, J. F. R. de. Filosofia da ciência e da tecnologia: introdução metodológica e crítica. 8. ed. Campinas: Papirus, 2007. OLIVA, Alberto. Teoria do Conhecimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. ADORNO, T.; HORKHEIMER, Max. Dialética do Esclarecimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.		



Unidade curricular (UC):	Matemática 3	60 h/a	45 h
Ementa:	Sequências Numéricas: conceituação, progressão aritmética (PA), progressão geométrica (PG). Trigonometria: lei dos cossenos e lei dos senos, circunferência trigonométrica, arcos congruos, funções trigonométricas, relações e identidades trigonométricas, operações com arcos e transformação em produto.		
Bibliografia Básica:	DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2000. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.		
Bibliografia Complementar:	MACHADO, Antonio dos S. Matemática Temas e Metas. São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2005. DOLCE, Osvaldo. Matemática. São Paulo: Atual, 2007.		

Unidade curricular (UC):	Física 3	60 h/a	45 h
Ementa:	Estudo das Propriedades e dos Processos Térmicos. Elaboração do conceito de calor como energia responsável pela variação de temperatura ou pela mudança de estado físico. Estudo dos conceitos de Termodinâmica e descrição do funcionamento das máquinas térmicas.		
Bibliografia Básica:	HEWIT, Paul G. Física conceitual, 11. ed. Porto Alegre: Bookman 2011. xxiii, 743 p. ISBN 9788577808900 LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. Física: contexto e aplicações. São Paulo: Scipione, 2011. 368 p. V. 2 GASPAR, Alberto. Física: série Brasil: ensino médio: volume único. São Paulo. Ática, 2008. 552 p. (série Brasil).		
Bibliografia Complementar:	SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Física: volume único. 3 ed. São Paulo: Atual, 2008. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica 2: fluídos, oscilações e ondas de calor. 4. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2011 [i. e. 2002]. v. 2, x, 314 p. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos da física: gravitação, ondas e termodinâmica. [8. ed.]. Rio de Janeiro. LTC, 2009. xi, 295 p. ISBN 9788521616061.		

Unidade curricular (UC):	Química 3	60 h/a	45 h
Ementa:	Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico.		
Bibliografia Básica:	FELTRE, Ricardo. Química. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química. São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos. São Paulo: FTD, 2010.		
Bibliografia Complementar:	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. CHRISPINO, A. Manual de química experimental. Campinas: Alínea e Átomo, 2010.		



Unidade curricular (UC):	Biologia 2	40 h/a	30 h
Ementa:	Processos de transcrição e tradução. A genética Mendeliana. A 1º Lei de Mendel. Tipos de Dominância. Regras de probabilidade. A 2º Lei de Mendel. Alelos múltiplos e análise da herança dos grupos sanguíneos. Transfusões sanguíneas e herança do fator Rh. Interação gênica e Pleiotropia. Cromossomos sexuais. Herança ligada ao sexo. Herança influenciada pelo sexo. Herança restrita ao sexo. Mutações Gênicas estruturais e numéricas. Noções de Biotecnologia: Clonagem, terapia gênica e transgenia.		
Bibliografia Básica:	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 1, 2 e 3 v. LOPES, S. BIO. Vol. único. São Paulo: Saraiva, 2004. SILVA, Jr. C.; SASSON, S. Biologia. Vol. Único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.		
Bibliografia Complementar:	CHEIDA, L. E. Biologia Integrada. São Paulo: FTD, 2002. UZUNIAN, A.; BIRNER, E. Biologia. 3. ed. Armênio, 2008. OGO, M.; GODOY, L. #Contato de Biologia. 1 ed. São Paulo: Quinteto, 2016. 1, 2, 3 v.		

Unidade curricular (UC):	Desenho da Construção Civil 2	60 h/a	45 h
Ementa:	Desenvolvimento de desenhos da construção civil em 3D, com o uso de software de desenho auxiliado por computador (CAD). Modelagem 3D.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido capacidade técnica necessária à realização de desenhos de engenharia e arquitetura em plataforma gráfica.		
Bibliografia Básica:	KATORI, R. AutoCAD 2015: projetos em 3D. São Paulo: Senac São Paulo, 2015. KATORI, R. AutoCAD 2015: projetos em 2D. São Paulo: Senac São Paulo, 2015 GARCIA, J. Revit 2015 & Revit LT 2015: curso completo. Belo Horizonte: FCA, 2015.		
Bibliografia Complementar:	YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 11. ed. São Paulo: Pini, 2011. PROVENZA, F. Desenhista de Máquinas. São Paulo: PROTEC, 1991. TELECURSO 2000. Leitura e Interpretação de Desenho Técnico Mecânico. São Paulo: Fundação Roberto Marinho, 2000.		

Unidade curricular (UC):	Tecnologia da Construção 1	40 h/a	30 h
Ementa:	Introdução a Construção Civil (Terminologia de fundações, estrutura, cobertura, alvenaria, elementos de proteção). Serviços Técnicos Preliminares. Limpeza do terreno. Canteiro de obras (Conceito, Dimensionamento, Lay-Out e Documentação). Gerenciamento de resíduos da construção. Movimento de terra (Escavações, Aterro, reaterros e Escoramentos).		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido capacidade para identificar os processos, métodos e técnicas aplicadas aos serviços da etapa inicial da obra.		
Bibliografia Básica:	AZEREDO, H. A. de. O edifício até seu acabamento. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. 2 v. BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 1 v. YAZIGI, W. A técnica de edificar. 10. ed. São Paulo: Pini, 2009.		
Bibliografia Complementar:	HIRSCHFELD, H. Construção civil fundamental: modernas tecnologias. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005. HUGON, A. Técnicas de construção. São Paulo: Hemus. 2 v. VIGORELLI, R. Manual prático do construtor. São Paulo: Hemus, 2004.		



Unidade curricular (UC):	Topografia	80 h/a	60 h
Ementa:	Topografia (Introdução, Definição, Objetivo). Ponto topográfico. Alinhamento. Poligonal. Fases de um levantamento. Teoria dos erros (erro angular e erro linear, processo de medida de distância, cuidados com a trena, escala e distribuição do erro). Orientação de plantas (meridiano, rumos e azimutes). Prática de operacionalização com instrumental topográfico (equipamentos e acessórios). Introdução à locação topográfica: definição, objetivos, tipos (planimétrica e altimétrica). Introdução à altimetria: definição, cota, RN, PHR, nivelamentos. Transporte de RN. Perfil longitudinal. Traçado de curvas de nível.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade no manejo de equipamentos utilizados para levantamentos topográficos e locações, além do domínio das técnicas de execução de levantamentos topográficos planialtimétricos e por fim desenvolver capacidade para calcular e processar os dados obtidos no campo, para elaborar, interpretar e obter informações de plantas topográficas.		
Bibliografia Básica:	BORGES, A. D. C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 1 v. BORGES, A. D. C. Exercícios de Topografia. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. NAVY, U. S. Construção Civil 3 - Topografia. 2. ed. São Paulo: Hemus.		
Bibliografia Complementar:	COMASTRI, J. A. Topografia Aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, Impr. Univ., 1990. COMASTRI, J. A. Topografia: altimetria. 2. ed. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990. NOVO, E. M L. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.		

Unidade curricular (UC):	Materiais de Construção 3	40 h/a	30 h
Ementa:	Argamassas (conceito, produção e recomendações para aplicação). Concreto (conceito, produção, propriedades: físico-químicas, mecânicas – fresco e endurecido). Dosagem de concreto e argamassa.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá conhecer as diferentes características das argamassas e concretos e realizar o dimensionamento de argamassas e concretos para diversas aplicações na construção civil.		
Bibliografia Básica:	HELENE, P.; TERZIAN, P. Manual de Dosagem e Controle do Concreto. São Paulo: Pini, 1992. MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: Estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 2001. BAUER, L. A. F. (Coord.) Materiais de construção. 5. ed. Rio de Janeiro: Gen; LTC, 2012. v.1.		
Bibliografia Complementar:	BAUER, L. A. F. Materiais de construção. São Paulo: LTC, 2011. v.2. BERTOLINI, L. Materiais de construção: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de textos, 2010. ADDIS, B. Reúso de materiais e elementos de construção. São Paulo: Oficina de textos, 2010.		



2º SÉRIE – 2º SEMESTRE

Unidade curricular (UC):	Língua portuguesa e literatura brasileira 4	60 h/a	45 h
Ementa:	Leitura e produção de textos: leitura e escrita, gêneros textuais da esfera acadêmica. Reflexão linguística: fatores/critérios de textualidade, sintaxe de concordância, sintaxe de regência. Literatura de língua portuguesa: realismo e naturalismo, simbolismo e parnasianismo.		
Bibliografia Básica:	BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. São Paulo: Nova Fronteira, 2010. BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 1991. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2007.		
Bibliografia Complementar:	Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009. MACHADO, A. R. et al. Resenha. São Paulo: Parábola, 2009. MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2009.		

Unidade curricular (UC):	Língua estrangeira moderna - Inglês 4	40 h/a	30 h
Ementa:	Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas no seu cotidiano. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: present perfect, past perfect. Elementos gramaticais como referentes contextuais: conjunctions (time), passive voice.		
Bibliografia Básica:	COSTA, Marcelo B. Globetrekker. São Paulo: Macmillan, 2008. MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. RICHARDS, J. et al. New Interchange Intro. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.		
Bibliografia Complementar:	RICHARDS, J. et al. New Interchange 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. SWAN, M., WALTER, C. The Good Grammar Book. Oxford: Oxford University Press, 2003. CRUZ, Décio T. et al. Inglês.com.textos para informática. São Paulo: Disal, 2001.		



Unidade curricular (UC):	Educação Física 4	40 h/a	30 h
Ementa:	Mídia e cultura corporal, autoimagem e padrões de beleza, bases técnicas e táticas de esportes coletivos 3, alimentação.		
Bibliografia Básica:	DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. de. Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. São Paulo: Phorte, 2003. MATTOS, M. G. de; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência. São Paulo: Phorte, 2004.		
Bibliografia Complementar:	MELO, V. A. de. História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas. São Paulo: Ibrasa, 2006. PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro. Guanabara, 2005. ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.		

Unidade curricular (UC):	História 4	40 h/a	30 h
Ementa:	A República Brasileira (A Organização da República. A República Oligárquica. As Revoltas Populares na República Oligárquica. Economia e Sociedade na República Velha). A Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. A Crise de 1929. A Crise da República Oligárquica. O Governo Provisório (1930 - 1934). O Período Constitucional. Estado Novo. A Segunda Guerra Mundial. Brasil: Governos de Dutra; Juscelino, Jânio Quadros e João Goulart. Governo Militar no Brasil. A Guerra Fria. A descolonização (África e Ásia). Governo Brasileiro e sua política, economia e cultura após a Ditadura. Debates sobre questões atuais.		
Bibliografia Básica:	ARRUDA, J. J. de A.; PILETTI, N. Toda a história geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2007. KOSHIBA, Luiz. História do Brasil no contexto da História Ocidental ensino médio. 8. ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Atual, 2003. VICENTINO, Cláudio. História Geral ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002.		
Bibliografia Complementar:	VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo História Geral e do Brasil São Paulo: Scipione, 2010. MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2004. CAMPOS, Flávio de; DOLHNIKOFF, Miriam. Atlas – História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1998.		



Unidade curricular (UC):	Geografia 4	40 h/a	30 h
Ementa:	Evolução do modo de produção capitalista. Impactos da Guerra fria no espaço geográfico mundial. Os principais conflitos étnicos e geopolíticos no mundo contemporâneo. Nova ordem mundial. Globalização: aspectos gerais. Empresas transnacionais. Redes geográficas e os principais fluxos de mercadorias e pessoas. O comércio internacional. Blocos econômicos. Mudanças nas relações de trabalho na era da informação. Órgãos internacionais. Geopolítica ambiental: desenvolvimento e preservação. A Questão ambiental e as Conferências Internacionais.		
Bibliografia Básica:	ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, Tércio. Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2004. COELHO, M. A.; TERRA, L. Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2002. MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2008.		
Bibliografia Complementar:	MOREIRA, João C.; SENE, Eustáquio de. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. São Paulo: Scipione, 2007. TERRA, L.; GUIMARAES, R. B.; ARAÚJO, R. Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. GUERRA, A. T. Novo dicionário geológico-geomorfológico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.		

Unidade curricular (UC):	Sociologia 2	40 h/a	30 h
Ementa:	Os clássicos. Comte. Marx. Durkheim. Weber. O papel social da arte. Indústria cultural. Capitalismo e ideologia. Hegemonia e Contra Hegemonia. Contextualização de aspectos da vida contemporânea. Capital, trabalho, mais-valia e alienação. Classes Sociais e Desigualdades. Terceirização, desregulação e informalidade. Sociologia contemporânea. Contextualização de aspectos da vida contemporânea. Sociologia do trabalho		
Bibliografia Básica:	ADORNO, Theodor W. Indústria cultural e sociedade. São Paulo: Paz e Terra, 2002. GRAMSCI, A. Os intelectuais e a organização da cultura. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978. QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber. 2. ed. rev. amp. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.		
Bibliografia Complementar:	MORAES, Dênis de. A lógica da mídia no sistema de poder mundial. Eptic, Vol. 6, no 2, pp. 16-36, 2004. _____. Notas sobre o imaginário social e hegemonia cultural. Gramsci e o Brasil, 2002. Disponível em http://www.artnet.com.br/gramsci/arquiv44.htm . PAIVA, Raquel. Minorias flutuantes – novos aspectos da contra-hegemonia. Campo Grande: Intercom, 2004. http://reposcom.portcom.intercom.org.br/dspace/bitstream/1904/4969/1/NP13PAIVA.pdf .		



Unidade curricular (UC):	Matemática 4	60 h/a	45 h
Ementa:	Matrizes e determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Probabilidade		
Bibliografia Básica:	DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2000. 2 v. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2004. 4 e 5 v. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001.		
Bibliografia Complementar:	MACHADO, Antonio dos S. Matemática Temas e Metas. São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2005. 2 v. DOLCE, Osvaldo. Matemática. São Paulo: Atual, 2007.		

Unidade curricular (UC):	Física 4	60 h/a	45 h
Ementa:	Estudo da Óptica Geométrica, análise do funcionamento dos instrumentos ópticos e do olho humano. Caracterização do Som e da Luz como uma onda, e aplicação dos conceitos de ondulatória em fenômenos sonoros e luminosos.		
Bibliografia Básica:	HEWIT, Paul G. Física conceitual, 11. ed. Porto Alegre: Bookman 2011. xxiii, 743 p. ISBN 9788577808900. LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. Física: contexto e aplicações. São Paulo: Scipione, 2011. 368 p. V. 2 GASPAR, Alberto. Física: série Brasil: ensino médio: volume único. São Paulo. Ática, 2008. 552 p. (série Brasil)."		
Bibliografia Complementar:	SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Física: volume único. 3 ed. São Paulo: Atual, 2008. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica 2: fluídos, oscilações e ondas de calor. 4. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2011 [i. e. 2002]. v. 2, x, 314 p. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos da física: gravitação, ondas e termodinâmica. [8. ed.]. Rio de Janeiro. LTC, 2009. xi, 295 p. ISBN 9788521616061.		

Unidade curricular (UC):	Química 4	80 h/a	60 h
Ementa:	Introdução à Química Orgânica. Funções Orgânicas. Isomeria plana e espacial. Reações Orgânicas. Polímeros.		
Bibliografia Básica:	FELTRE, R. Química. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 2 v. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química. São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos. São Paulo: FTD, 2010.		
Bibliografia Complementar:	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. 2 v. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Físico-química. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002.		



Unidade curricular (UC):	Biologia 3	40 h/a	30 h
Ementa:	Evidências da evolução. Teorias evolutivas: Lamarckismo, Darwinismo e Neodarwinismo. Especiação. Classificação Biológica e regras para nomenclatura das espécies. Vírus: estrutura e doenças relacionadas. Bactérias: estrutura, classificação e doenças relacionadas. Protozoários e parasitoses humanas relacionadas. Estudo dos fungos e das algas. Grupos vegetais: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Morfologia vegetal: raiz, caule, folha, flor e fruto. Fisiologia vegetal: Teoria de Dixon e Fotossíntese.		
Bibliografia Básica:	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 1, 2 e 3 v. LOPES, S. BIO. Vol. único. São Paulo: Saraiva, 2004. SILVA, Jr. C.; SASSON, S. Biologia. Vol. Único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.		
Bibliografia Complementar:	CHEIDA, L. E. Biologia Integrada. São Paulo: FTD, 2002. UZUNIAN, A.; BIRNER, E. Biologia. 3. ed. Armênio, 2008. OGO, M.; GODOY, L. #Contato de Biologia. 1 ed. São Paulo: Quinteto, 2016. 1, 2, 3 v.		

Unidade curricular (UC):	Desenho da Construção Civil 3	40 h/a	30 h
Ementa:	Desenho de projetos elétricos, projetos hidráulicos e projetos estruturais de edificações de pequeno porte.		
Objetivos:	Ampliar a habilidade do aluno no manuseio de software de desenho e apresentar os projetos complementares contidos em um projeto completo.		
Bibliografia Básica:	KATORI, R. AutoCAD 2015: projetos em 3D. São Paulo: Senac São Paulo, 2015. KATORI, R. AutoCAD 2015: projetos em 2D. São Paulo: Senac São Paulo, 2015. GARCIA, J. Revit 2015 & Revit LT 2015: curso completo. Belo Horizonte: FCA, 2015.		
Bibliografia Complementar:	YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 11. ed. São Paulo: Pini, 2011. PROVENZA, F. Desenhista de Máquinas. São Paulo: PROTEC, 1991. TELECURSO 2000. Leitura e Interpretação de Desenho Técnico Mecânico. São Paulo: Fundação Roberto Marinho, 2000.		

Unidade curricular (UC):	Tecnologia da Construção 2	60 h/a	45 h
Ementa:	Locação (Conceito, Tipos e Execução). Demolições: procedimentos e exigências da NR18. Emprego racional dos materiais de construção. Fundações. Sistemas e Processos Construtivos para Estruturas de Concreto Armado e Vedações. Alvenaria de Vedação e Alvenaria Estrutural.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade para identificar os processos, métodos e técnicas aplicadas na construção civil, possibilitando ao profissional o acompanhamento e intervenção nas etapas de locação, demolição, fundação e sistemas construtivos.		
Bibliografia Básica:	AZEREDO, H. A. de. O edifício até seu acabamento. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. 2 v. BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 1 v. YAZIGI, W. A técnica de edificar. 10. ed. São Paulo: Pini, 2009.		
Bibliografia Complementar:	TAUIL, C. A.; NESSE, F. J. M. Alvenaria Estrutural. São Paulo: Pini, 2010. FABRICIO, H. Manual do Engenheiro Civil. 1. ed. São Paulo: Hemus, 2004. HIRSCHFELD, H. Construção civil fundamental: modernas tecnologias. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.		



Unidade curricular (UC):	Resistência dos Materiais 1	40 h/a	30 h
Ementa:	Noções de álgebra vetorial, força e momento. Ações atuantes nas estruturas. Equações de equilíbrio. Condições e tipos de apoio. Esforços seccionais (Normal, Cortante e Momento Fletor). Classificação das estruturas em barras quanto à geometria, ao equilíbrio estático e aos esforços seccionais: modelo de viga.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter desenvolvido conhecimentos, habilidades, atitudes e valores quanto a construção de modelos matemáticos para representação aproximada de estruturas de edificações e a análise estrutural de modelos isostáticos de viga.		
Bibliografia Básica:	BEER, F. P.; DEWOLF, J. T. Mecânica dos materiais. São Paulo: Amgh, 2015. BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais: para entender e gostar. São Paulo: Blucher: 2015. REBELLO, Y. C. P. Estruturas de Aço, Concreto e Madeira. São Paulo: Ziguarte, 2008.		
Bibliografia Complementar:	ASSAN, A. E. Resistência dos materiais. Campinas: Unicamp, 2010. v. 1. HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. PEREIRA, C. P. M. Mecânica dos materiais avançada. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.		

Unidade curricular (UC):	Higiene e Segurança do Trabalho	60 h/a	45 h
Ementa:	Introdução à segurança do trabalho. Implantação da segurança e saúde no trabalho no canteiro de obras. Normalização e legislação específica de segurança do trabalho. Ergonomia. Primeiros socorros. Proteção coletiva e individual. Riscos ambientais e medidas de controle de riscos. Acidente de trabalho: causas e prevenções. Sinalização de segurança. Prevenção e proteção contra incêndios. Comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA). SESMT.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter conhecimento sobre a importância da Segurança no trabalho, conceitos básicos de higiene, medidas que devem ser tomadas para evitar condições e atos inseguros, riscos ambientais no trabalho, utilização dos equipamentos de proteção individuais e coletivos, aplicar e interpretar as Normas Regulamentadoras, específicas de manutenção e de segurança no local de trabalho, conforme legislação vigente no Brasil.		
Bibliografia Básica:	BOTELHO, M. H. C. Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto. 2. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2009. BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do trabalho & gestão ambiental. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 2012.		
Bibliografia Complementar:	THOMAZ, E. Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção. São Paulo: Pini, 2001. HELENE, P. R. L.; SOUZA, R. Controle da qualidade na indústria da construção civil. Instituto de Pesquisas Tecnológicas. Divisão de Edificações. Tecnologia de edificações. São Paulo, 1998. MONTENEGRO, M. H. F.; SOUZA, R. A certificação de conformidade na construção civil. Instituto de Pesquisas Tecnológicas. Divisão de Edificações. Tecnologia de edificações. São Paulo, 1998.		



3º SÉRIE – 1º SEMESTRE

Unidade curricular (UC):	Língua portuguesa e literatura brasileira 5	60 h/a	45 h
Ementa:	Leitura e produção de textos: leitura e escrita, gêneros textuais argumentativos da esfera jornalística. Reflexão linguística: produção textual e argumentação, competência leitora e habilidades de leitura, orações complexas e grupos oracionais, fatores/critérios de textualidade. Literatura de Língua Portuguesa: modernismo, literaturas africanas de língua portuguesa.		
Bibliografia Básica:	BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. São Paulo: Nova Fronteira, 2010. BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 1991. CEREJA, W. Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa. São Paulo: Atual, 2009.		
Bibliografia Complementar:	KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2007. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009. FARACO, C.; TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2010.		

Unidade curricular (UC):	Educação Física 5	20 h/a	15 h
Ementa:	Bases técnicas e táticas de esportes coletivos 4, atividade física e exercício físico 2, expressão corporal e atividades rítmicas 1, lutas 2.		
Bibliografia Básica:	DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. de. Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. São Paulo: Phorte, 2003. MATTOS, M. G. de; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência. São Paulo: Phorte, 2004.		
Bibliografia Complementar:	MELO, V. A. de. História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas. São Paulo: Ibrasa, 2006. PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005. ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.		

Unidade curricular (UC):	Filosofia 3	40 h/a	30 h
Ementa:	Relações entre ética e política. Teorias éticas. O conceito de poder e o sentido da Política. Teoria geral do estado. Democracia, autoritarismo e totalitarismo.		
Bibliografia Básica:	ARENDT, Hannah. A condição humana. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. ARLT, Gerhard. Antropologia Filosófica. Petrópolis: Vozes, 2008. COLETTE, Jacques. Existencialismo. Porto Alegre: L&PM, 2009.		
Bibliografia Complementar:	HABERMAS, J. O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal? São Paulo: Martins Fontes, 2004. LEFEBVRE, H. Marxismo. Trad. William Lagos. Porto Alegre: L&PM, 2009. CAMUS, Albert. O homem revoltado. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 1999.		



Unidade curricular (UC):	Matemática 5	60 h/a	45 h
Ementa:	Geometria Plana: polígonos regulares inscritos na circunferência, área de regiões determinadas por polígonos, área de regiões circulares. Geometria Espacial: sólidos geométricos, poliedros (prismas e pirâmides), corpos redondos (cones, cilindros, esfera).		
Bibliografia Básica:	DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2000. 3 v. GIOVANNI, José R.; BONJORNO, José R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2004.		
Bibliografia Complementar:	MACHADO, Antonio dos S. Matemática Temas e Metas. São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2005. DOLCE, Osvaldo. Matemática. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.		

Unidade curricular (UC):	Física 5	100 h/a	75 h
Ementa:	Estudo dos conceitos de eletricidade estática e dinâmica, suas aplicações e consequências no dia-a-dia. Compreensão do conceito e da aplicação de carga elétrica, campo elétrico, tensão elétrica (voltagem ou ddp), corrente elétrica, capacitor elétrico e resistência elétrica, bem como suas unidades de medida; identificação dos principais tipos de eletrização. Compreensão e aplicação da Lei de Coulomb. Estudo da associação de resistências elétricas. Estudo dos conceitos relacionados ao Magnetismo e Eletromagnetismo, e descrição do funcionamento dos motores elétricos e geração de energia elétrica. Análise das questões sobre a Estrutura da Matéria.		
Bibliografia Básica:	HEWIT, Paul G. Física conceitual, 11. ed. Porto Alegre: Bookman 2011. xxiii, 743 p. ISBN 9788577808900 LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. Física: contexto e aplicações. São Paulo: Scipione, 2011. 456 p. V. 3 GASPAR, Alberto. Física: série Brasil: ensino médio: volume único. São Paulo. Ática, 2008. 552 p. (série Brasil)		
Bibliografia Complementar:	SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Física : volume único. 3 ed. São Paulo: Atual, 2008. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica 3 : eletromagnetismo. 1. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2011 [i. e. 1997]. v. 3, vi, 323 p. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos da física : eletromagnetismo. [8. ed.]. Rio de Janeiro. LTC, 2011 [i. e. 2009] v. 3, xiv, 395 p.		



Unidade curricular (UC):	Biologia 4	40 h/a	30 h
Ementa:	Verminoses humanas. Morfofisiologia Humana básica: sistema digestório, sistema respiratório, sistema circulatório, sistema excretor, sistema nervoso. IST'S – Infecções sexualmente transmissíveis. Ecologia: conceitos básicos. Fluxo de energia, cadeias e teias tróficas. Relações ecológicas: harmônicas e desarmônicas. Sucessão ecológica. Ciclos biogeoquímicos. Poluições.		
Bibliografia Básica:	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 1, 2 e 3 v. LOPES, S. BIO. Vol. único. São Paulo: Saraiva, 2004. SILVA, Jr. C.; SASSON, S. Biologia. Vol. Único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.		
Bibliografia Complementar:	CHEIDA, L. E. Biologia Integrada. São Paulo: FTD, 2002. UZUNIAN, A.; BIRNER, E. Biologia. 3. ed. Armênio, 2008. OGO, M.; GODOY, L. #Contato de Biologia. 1 ed. São Paulo: Quinteto, 2016. 1, 2, 3 v.		

Unidade curricular (UC):	Tecnologia da Construção 3	80 h/a	60 h
Ementa:	Cobertura. Revestimentos. Pisos e Pavimentos. Esquadrias e vidros. Sistemas de Impermeabilização, proteção e pinturas. Forros. Inovações tecnológicas dos sistemas e processos construtivos para acabamento das edificações. Integração e interface dos procedimentos construtivos. Materiais alternativos de construção e reaproveitamento de resíduos sólidos, água e energia. Limpeza geral da obra.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade para identificar os processos, métodos e técnicas aplicadas, possibilitando ao profissional o acompanhamento e intervenção em qualquer etapa dos serviços referentes à construção de edifícios.		
Bibliografia Básica:	AZEREDO, H. A. de. O edifício até seu acabamento. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. 2 v. BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 1 v. YAZIGI, W. A técnica de edificar. 10. ed. São Paulo: Pini, 2009.		
Bibliografia Complementar:	AZEREDO, H. A. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997. GOUVEIA E SILVA, V. L. Revestimento: Vertical e Horizontal. Recife: CEFET-PE, 2002. FABRICIO, H. Manual do Engenheiro Civil. 1. ed. São Paulo: Hemus, 2004.		



Unidade curricular (UC):	Mecânica dos Solos	80 h/a	60 h
Ementa:	Os solos sob o ponto de vista da Engenharia: conceitos básicos. Origem e formação dos solos. Índices físicos dos solos. Textura dos solos. Preparação de amostras. Caracterização e classificação dos solos. Ensaio de Umidade. Ensaio granulométrico. Plasticidade dos solos. Ensaio de limites de Atterberg. Compactação dos solos. Distribuição de tensões em solos. Análise de recalque em solos. Permeabilidade e fluxo d'água nos solos. Teoria do adensamento.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá reconhecer a importância do estudo dos solos como materiais de suporte e/ou construção das obras em geral, adquirir conhecimentos teóricos e experimentais da Mecânica dos Solos e estudar seus campos de aplicação nas obras e estudos técnicos da área de Construção Civil.		
Bibliografia Básica:	CAPUTO, H.P. Mecânica dos Solos e Suas Aplicações. 6.ed. São Paulo: LTC, 1988. 1v. CAPUTO, H.P. Mecânica dos Solos e Suas Aplicações. 6.ed. São Paulo: LTC, 1987. 2v. PINTO, C.S. Curso Básico de Mecânica dos Solos com Exercícios Resolvidos. 3.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.		
Bibliografia Complementar:	CRAIG, R. F. Mecânica dos Solos. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. NOGUEIRA, J. B. Ensaio de laboratório em mecânica dos solos. São Carlos: EESC, 1995. WINCANDER, R.; MONROE, J.S. Fundamentos de geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009.		

Unidade curricular (UC):	Resistência dos Materiais 2	60 h/a	45 h
Ementa:	Análise de estruturas (isostáticas e hiperestáticas) em barras quanto ao equilíbrio estático. Diagramas de esforços seccionais: modelos de viga, pórtico plano, treliça. Utilizar software educacional de análise de estruturas em todo o processo.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidades para desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores quanto a construção de modelos matemáticos para representação aproximada de estruturas de edificações e análise estrutural de modelos isostáticos e hiperestáticos.		
Bibliografia Básica:	BEER, F. P.; DEWOLF, J. T. Mecânica dos materiais. São Paulo: Amgh, 2015. BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais: para entender e gostar. São Paulo: Blucher: 2015. REBELLO, Y. C. P. Estruturas de Aço, Concreto e Madeira. São Paulo: Ziguarte, 2008.		
Bibliografia Complementar:	ASSAN, A. E. Resistência dos materiais. Campinas: Unicamp, 2010. v. 1. HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. PEREIRA, C. P. M. Mecânica dos materiais avançada. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.		

Unidade curricular (UC):	Orçamento de Obra	40 h/a	30 h
Ementa:	Especificações Técnicas. Introdução ao orçamento. Leitura e interpretação de projetos: Levantamento das atividades e etapas da obra; interdependência e sequência de atividades a serem orçadas (quantificação de atividades). CUB. Composição de custos. Levantamento dos quantitativos (quantificação de cada atividade). Cálculo do preço de venda final, e		



	determinação do Benefício de Despesas Indiretas – BDI Particularidades e Metodologias de cálculo. Orçamento em planilhas eletrônicas, preenchimento de documento necessário para financiamento bancário. Apresentação de softwares e ferramentas para auxiliar a orçamentação.
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade para o desenvolvimento de saberes, habilidades e competências quanto ao processo de elaboração de especificações técnicas e orçamento os aspectos normativos, levantamento de quantitativo, interpretar e realizar orçamentos, interpretar e realizar planilhas orçamentárias.
Bibliografia Básica:	MATOS, Aldo Dórea. COMO PREPARAR ORÇAMENTO DE OBRAS. São Paulo: Pini, SOUZA E MEKBEKIAN, Roberto e Geraldo. QUALIDADE NA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE EXECUÇÃO DE OBRAS. São Paulo. SEBRAE. SINDUSCOM: Pini, 1996. GIAMUSSO, S. E. ORÇAMENTOS E CUSTOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL. São Paulo: Pini, 1991.
Bibliografia Complementar:	DANTAS, R. Engenharia de avaliações: Introdução à metodologia científica. São Paulo, PINI. LIMMER, C.V. Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e científicos, 1997. ABNT(Associação Brasileira de Normas Técnicas) – Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio. Rio de Janeiro, ABNT (NBR 12.721).

Unidade curricular (UC):	Instalações Hidrossanitárias 1	40 h/a	30 h
Ementa:	Projetos de instalações prediais de água potável fria e água quente. Processos de inspeção e manutenção dos sistemas prediais.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade para o desenvolvimento de saberes, habilidades e competências quanto ao processo de elaboração de projetos hidráulicos de acordo com aspectos normativos, bem como quanto a leitura, interpretação e detalhamento gráfico destes projetos.		
Bibliografia Básica:	AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de Hidráulica. 8. ed. São Paulo: Blucher, 2012. BOTELHO M. H. C.; RIBEIRO JÚNIOR G. A. Instalações hidráulicas prediais: usando tubos de PVC e PPR. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2012. MACINTYRE, A. J. Instalações hidráulicas: prediais e industriais. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.		
Bibliografia Complementar:	CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. CARVALHO JR, R. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. 10.ed. São Paulo: Blücher, 2016. GARCEZ, L. N. Elementos de engenharia hidráulica e sanitária. São Paulo: Blücher, 1999.		

Unidade curricular (UC):	Empreendedorismo	60 h/a	45 h
Ementa:	Mercado atual e laboralidade. Bases do empreendedorismo. Oportunidades de Negócios. Plano de negócios. Modelo de negócio. Questões legais de Constituição da Empresa. Ambientes de apoio ao empreendedorismo.		



Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidades mínimas para o entendimento dos mecanismos do mercado de trabalho e ter condições de desenvolver e gerir planos de negócios.
Bibliografia Básica:	GAUTHIER, F. O.; MACEDO, M.; LABIAK JUNIOR, S. Empreendedorismo. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. ROSA, J. A.; MARÓSTICA, E. Modelos de negócios: organização e gestão. São Paulo: Cengage Learning, 2013. DOLABELA, F. Oficina Do Empreendedor - A Metodologia De Ensino Que Ajuda A Transformar Conhecimento Em Riqueza. São Paulo: Sextante Campus, 2008.
Bibliografia Complementar:	DOLABELA, F. O segredo de Luíza. São Paulo: Sextante Campus, 2008. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. DEGEN, R. J. O empreendedor - empreender como opção de carreira. São Paulo, Pearson/Prentice Hall, 2009.



Unidade curricular (UC):	Língua portuguesa e literatura brasileira 6	60 h/a	45 h
Ementa:	Leitura e produção de textos: leitura e escrita; compreender, elaborar e redigir textos técnicos, comerciais e oficiais; o texto dissertativo-argumentativo; leitura e interpretação de textos verbais, não verbais e mistos. Reflexão linguística: estratégias de argumentação; elementos de coesão e coerência no texto argumentativo. Literatura de língua portuguesa: Modernismo		
Bibliografia Básica:	ABREU, A. S. A arte de argumentar: gerenciando razão e emoção. Cotia: Ateliê Editorial, 2006. CEREJA, W. Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa. São Paulo: Atual, 2009. CITELLI, A. O texto argumentativo. São Paulo: Scipione, 1994.		
Bibliografia Complementar:	Linguagem e persuasão. São Paulo: Ática, 2000. KOCH, I. V. Argumentação e Linguagem. São Paulo: Contexto, 1996. COSTA VAL, M. T. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2006.		

Unidade curricular (UC):	Sociologia 3	40 h/a	30 h
Ementa:	Política. Poder. Democracia. Cidadania. Movimentos sociais. O papel da elite no Brasil. Sociologia contemporânea. Contextualização de aspectos da vida contemporânea. Reflexões acerca do papel da Educação na manutenção ou transformação das hierarquias sociais.		
Bibliografia Básica:	BAUMAN, Z. Vida líquida. (2009). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009. CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. GARDNER, Howard. Inteligências múltiplas: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.		
Bibliografia Complementar:	BIROLI, Flávia. Gênero e desigualdades: limites da democracia no Brasil. 1. ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2018. BOURDIEU, Pierre. A reprodução. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992. DAVIS, Angela. Mulheres, raça e classe. São Paulo: Boitempo, 2016.		

Unidade curricular (UC):	Matemática 6	60 h/a	45 h
Ementa:	Geometria Analítica Plana: Ponto, reta e circunferência. Números complexos. Polinômios e equações polinomiais.		
Bibliografia Básica:	DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2000. 3 v. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 6 e 11 v.		
Bibliografia Complementar:	MACHADO, A. dos S. Matemática Temas e Metas. São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, M. Matemática. São Paulo: Moderna, 2005. 3 v. DOLCE, Osvaldo. Matemática. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.		

Unidade curricular (UC):	Fundações	80 h/a	60 h
---------------------------------	------------------	---------------	-------------



Ementa:	Prospecção Geotécnica. Definições e tipos de fundação. Critérios para escolha do tipo de fundação. Fundações diretas (tipos, capacidade de carga, recalque e projetos). Análise e dimensionamento de blocos, sapatas, vigas de equilíbrio e radier. Fundações profundas (estacas, tubulões, blocos de coroamento, capacidade de carga, recalques e provas de carga em fundações profundas). Procedimento executivo de fundações. Contenção do solo. Rebaixamento do lençol freático.
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidades para realizar escolhas e projetar fundações, satisfazendo critérios geotécnicos, econômicos e de equilíbrio estático, interpretar os resultados de investigações geotécnicas para projeto de fundações, reconhecer os tipos de fundações mais adequadas e também as fundações inadequadas para diferentes casos de carregamento (edificações) e perfis geotécnicos.
Bibliografia Básica:	REBELLO, Y. C. P. Fundações: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. 3. ed. São Paulo: Ziguarte, 2011. VELLOSO, D. A.; LOPES, F. Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. v. 1. VELLOSO, D. A.; LOPES, F. Fundações: fundações profundas. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. v. 2.
Bibliografia Complementar:	ALONSO, U. R. Dimensionamento de Fundações Profundas. São Paulo: Edgard Blucher, 1994. ALONSO, U. R. Previsão e controle das fundações: uma introdução ao controle. São Paulo: Edgard Blucher, 1991. CINTRA, J. C. A.; AOKI, N. Tensão admissível em fundações diretas. São Paulo: Rima, 2003.

Unidade curricular (UC):	Planejamento e Controle de Obra	60 h/a	45 h
Ementa:	Planejamento de Obras. Cronogramas físicos. Cronogramas financeiros. Avaliação de cotações de preços de insumos e serviços. Licitações e Contratos. Lei 8.666/93 e suas alterações. Planejamento físico e orçamentário. Procedimentos administrativos. Qualidade (Histórico e Conceito, Princípios, Ferramentas da Qualidade). Normas série ISO 9000. Processo de Diagnóstico e Implementação. Regimento do SiAC –PBQP-H.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade e competências quanto ao processo de estudos preliminares voltados à administração de projeto, interpretação e avaliação de editais de licitação, estar apto para realização de acompanhamento e controle das atividades de obra, entender e elaborar cronogramas físico e financeiro.		
Bibliografia Básica:	GOLDMAN, P. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. 4ed. atual. São Paulo: PINI, 2004. TISAKA, Maçahico. Orçamento na Construção Civil: Consultoria, Projeto e Execução. São Paulo: Editora Pini, 2006. SOUZA, R; MECKBEKIAN, G. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. São Paulo: Pini, 1996.		
Bibliografia Complementar:	FILHO, Escrivão. Gerenciamento na construção civil. São Paulo: Pini/EDUSP. 1996. GOLDMAN, P. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. 4ed. atual. São Paulo: PINI, 2004. THOMAZ, Ércio. Qualidade na Construção Civil. São Paulo: Pini, 2000.		



Unidade curricular (UC):	Instalações Elétricas	80 h/a	60 h
Ementa:	Projeto de instalações elétricas residenciais em baixa tensão. Apresentação gráfica do projeto.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade e competências quanto ao processo de elaboração de projetos de instalações elétricas, bem como, quanto a leitura, interpretação e detalhamento gráfico destes projetos.		
Bibliografia Básica:	CREDER, H. Instalações Elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. CREDER, H. Manual do Instalador Eletricista. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. NISKIER, J. MACINTYRE, A. J. Instalações Elétricas. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.		
Bibliografia Complementar:	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 5410: instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 5444: símbolos gráficos para instalações elétricas prediais. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. CAVALIN, G.; CERVELIN, S. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004. 21. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2011.		

Unidade curricular (UC):	Instalações Hidrossanitárias 2	60 h/a	45 h
Ementa:	Elaboração de projetos de instalações prediais de esgoto sanitário, instalações prediais de drenagem de águas pluviais, aproveitamento de águas pluviais para fins não potáveis e instalações de segurança contra incêndio e pânico. Inspeção e manutenção dos sistemas prediais.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade e competências quanto ao processo de elaboração de projetos sanitários e de combate a incêndio de acordo com aspectos normativos, bem como, quanto à leitura, interpretação e detalhamento gráfico destes projetos.		
Bibliografia Básica:	AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de Hidráulica. 8. ed. São Paulo: Blucher, 2012. BOTELHO M. H. C.; RIBEIRO JÚNIOR G. A. Instalações hidráulicas prediais: usando tubos de PVC e PPR. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2012. MACINTYRE, A. J. Instalações hidráulicas: prediais e industriais. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.		
Bibliografia Complementar:	CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. CARVALHO JR, R. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. 10.ed. São Paulo: Blücher, 2016. GARCEZ, L. N. Elementos de engenharia hidráulica e sanitária. São Paulo: Blücher, 1999.		



Unidade curricular (UC):	Estruturas de Concreto Armado	80 h/a	60 h
Ementa:	Estruturação de uma edificação em concreto armado: lançamento de pilares, vigas, lajes e componentes que geram esforços nas estruturas. Dimensionamento simplificado e detalhamento de lajes em concreto armado (maciças e nervuradas). Dimensionamento simplificado e detalhamento de vigas em concreto armado. Dimensionamento simplificado e detalhamento de pilares em concreto armado. Detalhamento de sapatas, blocos de fundação e estacas em concreto armado.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidades, atitudes e valores quanto ao processo de elaboração de projetos estruturais em concreto armado e a elaboração de detalhamentos dos elementos estruturais.		
Bibliografia Básica:	BOTELHO, M. H. C. Concreto armado eu te amo. São Paulo: Blucher, 2011. PORTO, T. B.; FERNANDES, D. S. G. Curso básico de concreto armado. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. REBELLO, Y. C. P. Estruturas de Aço, Concreto e Madeira. São Paulo: Zigueate, 2008.		
Bibliografia Complementar:	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118 - Projeto e execução de estruturas de concreto. Rio de Janeiro: ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto. Rio de Janeiro: ABNT.		

Unidade curricular (UC):	Estruturas de Aço e Madeira	80 h/a	60 h
Ementa:	Estruturação de uma edificação em aço/madeira: lançamento de pilares, vigas, lajes e componentes que geram esforços nas estruturas. Dimensionamento simplificado e detalhamento de vigas em aço/madeira. Dimensionamento simplificado e detalhamento de pilares em aço/madeira.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade, atitudes e valores quanto ao processo de elaboração de projetos estruturais em aço e madeira, e a elaboração de detalhamentos dos elementos estruturais.		
Bibliografia Básica:	PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de aço. Rio de Janeiro: LTC, 2011. BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais: para entender e gostar. São Paulo: Blucher: 2015. REBELLO, Y. C. P. Estruturas de Aço, Concreto e Madeira. São Paulo: Zigueate, 2008.		
Bibliografia Complementar:	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Rio de Janeiro: ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14762 - Dimensionamento de estruturas de aço constituída por perfis formados a frio. Rio de Janeiro: ABNT.		



Unidade curricular (UC):	Gestão Ambiental	40 h/a	30 h
Ementa:	Noções de saneamento básico. Conceituação e importância da preservação do meio ambiente. Programas de preservação ao meio ambiente. Tecnologias que visam o desenvolvimento sustentável.		
Objetivos:	Ao concluir essa unidade curricular, o estudante deverá ter adquirido habilidade para compreender os fundamentos necessários da dinâmica ambiental de modo a intervir no meio ambiente, buscando obter o máximo de benefícios para os sistemas físicos, bióticos, sociais, econômicos e culturais existentes na área de inserção das vias terrestres.		
Bibliografia Básica:	CAVALCANTI, C. (org.). Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2012. MACHADO, C. J. S. Tecnologia, meio ambiente e sociedade: uma introdução aos modelos teóricos. Rio de Janeiro: E-Papers, 2004. MANO, E. B. Meio ambiente, poluição e reciclagem. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.		
Bibliografia Complementar:	BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2007. BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento/Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – 4. ed. – Brasília: Funasa, 2015. 642 p.		

5.6 ATIVIDADES DIVERSIFICADAS

Além das disciplinas obrigatórias, também compõem a organização curricular do Curso Técnico em Edificações atividades diversificadas cuja carga horária será contabilizada para a integralização. A oferta das atividades será planejada e aprovada pelo Colegiado de Curso, em conformidade com as condições e a demanda local, e de acordo com os critérios previstos no item 5.2. Na formação do Técnico em Edificações serão consideradas atividades diversificadas previstas no quadro abaixo, bem como a carga horária máxima em cada uma delas.

Tabela 3: Atividades diversificadas

Atividade	Carga horária máxima
Unidades curriculares optativas/eletivas	120 h
Projetos de ensino, pesquisa e extensão	80h
Prática profissional integradora	80h
Práticas desportivas	80h
Práticas artístico-culturais	80h



6 METODOLOGIA

A formação profissional integrada à formação geral de nível médio impõe um movimento de ressignificação do espaço escolar, superando a ocupação de transmissão de conhecimentos estanques e compartimentados, em busca de metodologias que favoreçam o protagonismo do estudante como sujeito ativo de seu próprio desenvolvimento cognitivo e social. Pauta-se, pois, numa visão mais abrangente da formação integral, visando estimular a curiosidade e o desenvolvimento de habilidades voltadas à investigação como caminho para a aprendizagem e, com isso, capacitar os estudantes a resolverem problemas, tomarem decisões, terem autonomia intelectual e comunicarem ideias em um contexto de respeito às regras de convivência democrática.

O IFMS, embasado no princípio de que a educação é um processo contínuo de formação para a vida, propõe metodologias de ensino diversificadas, compatíveis ao cotidiano do aluno, possibilitando questionamentos das práticas realizadas. Os procedimentos didáticos para o desenvolvimento da metodologia educacional são definidos pelo docente de cada componente curricular em seu Plano de Ensino. Nesse documento, o docente registra as metodologias que consideram mais adequadas à sua proposta de trabalho, considerando o Projeto Pedagógico de Curso, os objetivos de ensino, as características da turma, assim como as possibilidades de integração com outras áreas do conhecimento. Podem lançar mão de aulas expositivas dialogadas, aulas práticas em laboratório, estudos dirigidos, trabalhos em grupo, pesquisas, seminários, palestras e debates, visitas técnicas, estudos de caso, dramatizações, painéis integrados, júri simulados, e outras que julgarem pertinentes. Sua opção deve favorecer uma visão global dos assuntos estudados, visando à compreensão da realidade e a busca por soluções tecnológicas para os problemas estudados.

Visando auxiliar os estudantes nas construções intelectuais ou atitudinais, os planejamentos de ensino devem apresentar relação entre os objetivos, os procedimentos e as formas de avaliação dos conteúdos previstos na ementa da disciplina, promover o levantamento dos conhecimentos prévios, a problematização dos conhecimentos sistematizados, a busca pela integração dos saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade, a articulação entre teoria e prática, expressas tanto na forma de trabalhos previstos nos planos de ensino, como nas práticas e nos projetos integradores.

Tais procedimentos visam aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem, levando o estudante a entender as múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade, sua relação com a tecnologia e o papel que esta pode desempenhar nos processos produtivos, na preservação ambiental e na transformação da sociedade. Para melhorar e facilitar a aprendizagem, serão utilizados recursos de Tecnologias de Informação, biblioteca e laboratórios.



Com o foco no desenvolvimento do perfil do egresso e visando aproximar os estudantes das situações de aplicação dos saberes profissionais e científicos na solução de problemas, são propostas atividades integradoras de prática profissional e desenvolvimento de pesquisa aplicada. Estas são explicitadas no plano de ensino e se concretizam por meio do desenvolvimento de projetos integradores desenvolvidos ao longo do curso, tendo sua complexidade ampliada à medida que os estudantes vão se apropriando dos conhecimentos. Dessa forma, os projetos possibilitam a integração curricular numa perspectiva horizontal e vertical, envolvendo os conhecimentos da formação básica e da formação profissional, além de perceber o trabalho como princípio educativo.

6.1 ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Consoante com o disposto na Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, e na Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018, o plano de curso técnico de nível médio poderá prever atividades não presenciais de até 20% (vinte por cento) da carga horária. Para o suporte tecnológico necessário às aulas não presenciais, o IFMS possui infraestrutura tecnológica e Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA). O AVEA é um sistema de gestão de aprendizagem livre que permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato web e é amplamente usado por instituições de ensino para a oferta de cursos na modalidade EaD. O AVEA permite que o professor utilize diversificadas ferramentas para interação e orientações aos alunos. Neste curso, as seguintes ferramentas poderão ser usadas: bate papos, fórum, questionários, tarefas, glossário, wiki e diário.

A decisão pela oferta de atividades não presenciais é de responsabilidade do Colegiado de Curso, tendo asseguradas aos estudantes as condições de acesso ao suporte tecnológico. Ao se optar pelo uso de aulas não presenciais, estas deverão constar no Plano de Ensino do componente curricular e o docente que leciona esse componente será o responsável por disponibilizar os conteúdos e materiais no AVEA, bem como realizar a orientação, visando favorecer a interação entre estudante-professor, estudante-estudante e estudante-conteúdo. As atividades práticas deverão ser realizadas prioritariamente nas aulas presenciais. Dessa forma, o professor deve conduzir a prática pedagógica presencial e a distância, contribuindo para o desenvolvimento do processo de ensinar e de aprender, de modo a:

- mediar o processo pedagógico de interação dos alunos promovendo a constante colaboração entre eles;
- esclarecer dúvidas em sala de aula ou por meio das ferramentas que compõem o AVEA;



- promover espaços de construção coletiva de conhecimento, selecionar material de apoio e de sustentação teórica aos conteúdos e conduzir os processos avaliativos de ensino e aprendizagem;
- acrescentar informações complementares no AVEA e interagir periodicamente com os estudantes, favorecendo a aprendizagem por meio da interação e
- avaliar e validar as atividades, as interatividades e as práticas propostas para o aluno.

6.2 ESTÁGIO

6.2.1 Estágio profissional supervisionado obrigatório

O estágio profissional supervisionado obrigatório, baseado na Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008, no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica e no Regulamento de Estágio dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMS, é uma atividade curricular obrigatória no Curso Técnico em Edificações. O estágio deverá ser iniciado a partir do 4º período, com carga horária mínima de 120 horas e seguirá regras e normatizações próprias constante no Regulamento do Estágio do IFMS.

O estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos, relacionado diretamente ao curso que estiver cursando regularmente.

Nesse sentido, o estágio tem como foco o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o mundo do trabalho.

6.2.2 Estágio profissional supervisionado não obrigatório

O estágio profissional supervisionado não obrigatório, baseado na lei n. 11.788 de 25 de setembro de 2008, no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica e no Regulamento de Estágio dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, é uma atividade curricular não obrigatória no Curso Técnico em Edificações do IFMS. O estágio, caso o estudante opte por realizá-lo, poderá ser iniciado a partir do 1º período, com carga horária mínima de 30 horas e seguirá regras e normatizações próprias constante no Regulamento de Estágio do IFMS.



6.3 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Poderá haver aproveitamento de conhecimentos adquiridos na Educação Profissional, inclusive no trabalho, para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos:

- de disciplinas ou módulos cursados em outra habilitação profissional;
- de estudos da qualificação básica;
- de estudos realizados fora do sistema formal;
- de competências adquiridas no trabalho.

Quando o estudante demonstrar, previamente, o domínio dos conhecimentos de uma unidade curricular, poderá requerer o exame de suficiência, conforme as normas do Regulamento da Organização Didático-Pedagógica.

6.4 AÇÕES INCLUSIVAS

Nos Cursos de Educação Profissional ofertados pelo IFMS, estão previstos mecanismos que visam à inclusão de estudantes portadores de necessidades especiais, conforme o Decreto nº 3.298/99 e a expansão do atendimento a negros e índios. Para isso, conta com o Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e o Núcleo de Gestão Administrativa e Educacional (NUGED).

O NAPNE tem como finalidade definir normas de inclusão a serem praticadas no IFMS, promover a cultura de convivência, respeito à diferença e buscar a superação de obstáculos arquitetônicos e atitudinais, de modo a garantir democraticamente a prática da inclusão social como diretriz na instituição. Em parceria com o NUGED, coordenação de curso e grupo de docentes, o NAPNE proporá ações específicas direcionadas tanto à aprendizagem como à socialização dos estudantes com necessidades específicas. A parceria com outras instituições especializadas possibilitará uma melhoria no acompanhamento e na orientação dos estudantes com alguma deficiência, bem como aos de altas habilidades. As atividades do Núcleo estão previstas em regulamento próprio.

Aos discentes que apresentarem necessidades educacionais específicas serão asseguradas adaptações curriculares e estratégias educacionais diferenciadas. Após encaminhamento do NAPNE, o docente deverá avaliar o aluno, e caso seja necessário, deverá introduzir objetivos específicos



complementares, tendo como referência o currículo regular e não previstos para os demais discentes. Nessa conjuntura, a unidade curricular poderá ser estendida temporalmente para próximos períodos. Essa possibilidade será prevista no sistema acadêmico.

Aos discentes que apresentarem necessidades educacionais específicas caso avaliado como necessárias, poderão ser ofertadas unidades curriculares como parte diversificada, conforme previsto no art. 14 da RESOLUÇÃO Nº 2, DE 30 DE JANEIRO 2012. O objetivo dessas unidades curriculares é propiciar o desenvolvimento de competências básicas. Justifica-se tal oferta como complementação às unidades curriculares, que embora se constituam como requisitos básicos, podem não ser suficientes. Justifica-se ainda como um incentivo à permanência e o desenvolvimento pleno do estudante com necessidade educacional específica.

Aos discentes conforme disposto no regulamento do NAPNE que não puderem atingir o nível exigido para o certificado do curso pleiteado, será conferido um certificado de formação intermediária, observando-se Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), e Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, bem como os objetivos atingidos pelo aluno, de forma individual, conforme normatiza a Portaria Interministerial nº 5/2014.

A certificação intermediária será concedida somente se todas as possibilidades de suscitar potencialidades dos discentes forem exauridas. Para tanto, serão necessários documentos comprobatórios de todas as adaptações realizadas durante o curso na tentativa de continuidade do processo de escolarização. Nesse caso, a organização curricular deverá seguir itinerários formativos do eixo conforme o desenvolvimento discente.

A solicitação da certificação intermediária deverá ser encaminhada à PROEN, que em conjunto com NAPNE-Geral, que, analisando o processo, fará a manifestação e, se for o caso, expedirá autorização para a Certificação/Diplomação.

Deverá ser assegurada um quantitativo menor discente às turmas compostas com estudantes com necessidades educacionais específicas.

Com o objetivo de promover ações de valorização das identidades negra e indígena, impulsionando a cultura da educação para a convivência e a aceitação da diversidade, o NEABI atua no sentido de estimular o desenvolvimento de ações educativas que divulguem a influência e a importância da cultura negra e indígena na formação do povo brasileiro e suas repercussões no âmbito do país, do estado, da região e do município. Em parceria com a equipe pedagógica e coordenação de cursos, ocupa-se, ainda, em promover a realização de atividades de extensão, como cursos, seminários, palestras,



conferências, painéis, simpósios, oficinas e exposições de trabalhos, com participação da comunidade interna e externa, referentes às temáticas ligadas às diversidades étnico-racial, cultural e social. (ou múltiplas diversidades).

O NUGED é um núcleo responsável pela assessoria técnica especializada. Caracterizado como uma equipe multidisciplinar, formada por pedagogo, técnico em assuntos educacionais, psicólogo, assistente social e enfermeiro, tem como objetivo principal implementar ações que promovam o desenvolvimento escolar e institucional. Atende às demandas institucionais de acordo com as atribuições específicas de cada cargo que compõe o núcleo, auxiliando os estudantes e servidores a identificarem as dificuldades inerentes aos processos da instituição, assim como os aspectos biopsicossociais que interfiram no desenvolvimento institucional e pessoal. Dessa forma, o núcleo ocupa-se das atividades de formação continuada, da Avaliação do Docente pelo Discente (ADD), de orientações de planejamentos de ensino, das ações da Assistência Estudantil, do atendimento à comunidade escolar visando orientar, encaminhar e acompanhar estudantes no enfrentamento dos problemas observados.

Por fim, a atuação dos núcleos possibilita a captação de agentes formadores, orientação aos docentes e atendimento às famílias, envolvendo gradativamente a comunidade educativa para que as ações sejam contínuas e, portanto, tenham êxito.

7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação dos discentes do IFMS deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa. Tendo o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, a avaliação de aprendizagem deve ser utilizada como subsídio para a tomada de decisões, visando à superação das dificuldades levantadas em nível conceitual, procedimental e atitudinal. Nessa perspectiva, a avaliação está relacionada à busca de



uma aprendizagem significativa, o que atribui novo sentido ao trabalho dos discentes e docentes e à relação professor-aluno como ação transformadora e de promoção social, de modo que todos tenham direito a aprender e a refletir sua concepção de sociedade, de educação, de ser humano e de cultura.

Visando priorizar o processo de aprendizagem, é garantido ao estudante o acesso aos objetivos de temas e conteúdos abordados nas aulas, os critérios de avaliação e as estratégias necessárias à superação de dificuldades apresentadas no processo. A avaliação não se restringe a uma prova ou trabalho final. Ao contrário, deve assumir uma perspectiva processual e contínua, permitindo interpretações qualitativas dos conhecimentos construídos e reconstruídos pelos estudantes no desenvolvimento de suas capacidades, atitudes e habilidades.

Para isso, é de suma importância que o professor utilize instrumentos diversificados que possibilitem observar melhor o desempenho do aluno, tais como: autoavaliação, em que o estudante observa e descreve seu desenvolvimento e suas dificuldades; mapas conceituais que permitem a organização pictórica dos conceitos, exemplos e conexões percebidos pelos discentes sobre um determinado assunto; trabalhos em grupo para permitir a socialização da atividade acadêmica; seminários, testes práticos realizados em laboratório, relatórios, produção de textos, listas de exercícios, projetos, portfólios, testes e provas de diferentes formatos desafiadores, cumulativos, entre outros.

Para avaliar as atividades não presenciais, o professor poderá usar a avaliação por participação nas intervenções dos alunos no ambiente virtual, como o envio de perguntas e respostas e atividades colaborativas. No AVEA existem ferramentas específicas que permitem ao professor elaborar exercícios e tarefas, com data e horário limite para entrega. O professor/tutor poderá trabalhar com avaliações somativas e/ou formativas. O AVEA permite, ainda, a criação de enquetes, questionários de múltipla escolha, itens dissertativos e com grande variedade de formatos. Essas avaliações podem ser submetidas aos estudantes em datas específicas.

Em conformidade com o previsto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFMS, a aprovação dos estudantes em cada componente do Curso Técnico em Edificações, está condicionada à:

- I. verificação de frequência;
- II. avaliação do aproveitamento.

Considerar-se-á aprovado por média o estudante que tiver frequência às atividades de ensino de cada unidade curricular igual ou superior a 75% da carga horária e média final igual ou superior a 6,0 (seis). O estudante com Média Final inferior a 6,0 (seis) e/ou com frequência inferior a 75% será



considerado reprovado. As notas finais deverão ser publicadas em locais previamente comunicados aos estudantes até a data-limite prevista em calendário escolar.

7.1 RECUPERAÇÃO PARALELA

Admitindo-se a avaliação formativa, processual e cumulativa, a recuperação paralela ocorre também de maneira contínua, e tem o objetivo de retomar assuntos a partir de dificuldades detectadas durante o período letivo. De posse dos resultados levantados pelos instrumentos de avaliação adotados pelo professor, deve-se acordar com os estudantes, o mais breve possível, as formas de revisão necessárias, de modo a possibilitar que os discentes se empenhem na superação das dificuldades apresentadas, mediante orientação do docente. Essa orientação poderá ocorrer no horário semanal de permanência do professor, no contraturno da aula regular, possibilitando um atendimento individualizado ao estudante e, conseqüentemente, um redirecionamento de sua aprendizagem.

A recuperação paralela será utilizada para recuperação da aprendizagem e também para recuperação de nota, e poderá ser realizada em horário de atendimento do professor, em contraturno do período de estudo do aluno. A forma de recuperação paralela utilizada pelo professor na disciplina, deverá constar em seu plano de ensino.



8 INFRAESTRUTURA

O IFMS *Campus* Aquidauana está localizado em sua sede definitiva desde o dia 02 de setembro de 2013 e possui 6.050,34 m² de área construída e 70.000,00 m² de área total, distribuídos em quatro blocos e uma quadra de esportes. Os acessos a todas as áreas do *campus* estão equipados e sinalizados para garantir a acessibilidade de pessoas com necessidades especiais, como: rampas, piso tátil, placas em Português e LIBRAS, banheiros adaptados e outros. A seguir descrevem-se as dependências do *Campus*.

Tabela 4: Estrutura geral do Bloco Administrativo/Biblioteca

Dependência	Quantidade	Área (m ²)
Salas de Direção e Chefia de Gabinete	04	123,25
Sala de Espera (Recepção Direção)	01	33,01
Sala de Reuniões	01	40,96
Sala de Professores 1	01	40,96
Sala de Professores 2	01	54,92
Sala de Atendimento	01	20,06
Gestão de Pessoas	01	20,06
Coordenações de Ensino	01	34,27
Sala de TI	01	32,77
Sala de Coordenação e Patrimônio	01	40,91
Secretaria	01	40,96
Recepção geral	01	71,29
Biblioteca	01	1.003,87
SCPPD – Sub Comissão Permanente Processo Docente	01	16,25
Enfermaria	01	17,04
Almoxarifado / Patrimônio	01	70,29
Cantina – Atendimento/Cozinha/Buffer/Refeitório	01	89,75
Espaço copa - Servidores	01	26,01
Sanitários	10	110,00



Tabela 5: Estrutura geral do Bloco de Ensino

Dependência	Quantidade	Área (m ²)
Salas de aulas	15	988,31
Laboratório de Química	01	65,03
Laboratório de Biologia	01	65,03
Laboratório de Física	01	65,03
Apoio Didático	01	29,48
Núcleos de Gestão Administrativa e Educacional (NUGED)	01	34,44
Laboratório de Informática	03	207,95
Sanitários	04	97,56

O *campus* possui 15 salas de aula teórica, totalizando 988,31 m², distribuídas nos dois pavimentos do Bloco de Ensino. Todas as salas são dotadas de carteiras e quadros de vidro. As salas de aula teórica são atendidas com retroprojetores e lousas digitais.

A Biblioteca do *campus* tem por finalidade, dentre outras, apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, promovendo o aprendizado individual e o desenvolvimento social e intelectual do usuário. Para tanto, conta com servidores especializados – bibliotecários – que têm, além de suas atribuições relativas à catalogação, à manutenção e à organização do acervo, a competência de orientar os estudantes sobre procedimentos de pesquisa, empréstimo, normatização de trabalhos acadêmicos e demais serviços do setor.

A Biblioteca funciona de segunda à sexta-feira, das 7h às 22h. Possui um vasto acervo de livros de diversas áreas do conhecimento, além das bibliografias indicadas para o Curso técnico em Edificações, e permite que os livros sejam lidos nos próprios ambientes determinados pela Biblioteca ou tomados por empréstimo, por tempo determinado. Sua área física é de 1.003,87 m², facilitando a permanência de 90 usuários simultaneamente.



8.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

8.1.1 Área física dos laboratórios

O quadro a seguir apresenta a área física dos laboratórios de informática disponíveis para a utilização do curso.

Tabela 6: Área física dos laboratórios de informática

Dependência	Área (m ²)
Laboratório 01 (Bloco de Ensino)	71,46
Laboratório 02 (Bloco de Ensino)	65,03
Laboratório 03 (Bloco de Ensino)	71,46
Laboratório 04 de Arquitetura e Redes de Computadores (Bloco de Laboratórios)	150,68
Laboratório 05 (Bloco de Laboratórios)	157,06
Laboratório 07 de CAD (Bloco de Laboratórios)	60,97

O quadro a seguir apresenta a área física dos laboratórios específicos para a utilização do curso.

Tabela 7: Estrutura geral do Bloco de Laboratórios

Dependência	Quantidade	Área (m ²)
Sala de Pesquisa e atendimento	01	157,06
Redes de Computadores	01	150,68
Sanitário	02	37,22
Vestiário	02	92,47
Sala Mestra	01	14,21
Laboratório 7 de informática(CAD)	01	60,97
Laboratório de Solos	01	63,25
Laboratório de Hidráulica e Elétrica	01	62,09
Laboratório de Materiais	01	62,09
Sala de Prensas	01	62,09
Laboratório de Edificações	01	402,20



8.1.2 Layout dos laboratórios

A figura abaixo demonstra a disposição dos laboratórios 1, 2, 3 e de CAD. Esses laboratórios possuem capacidade para 25 computadores, incluindo o computador do professor, quadro de vidro e disponibilidade de retroprojetores.

Figura 4: Layout dos laboratórios de informática

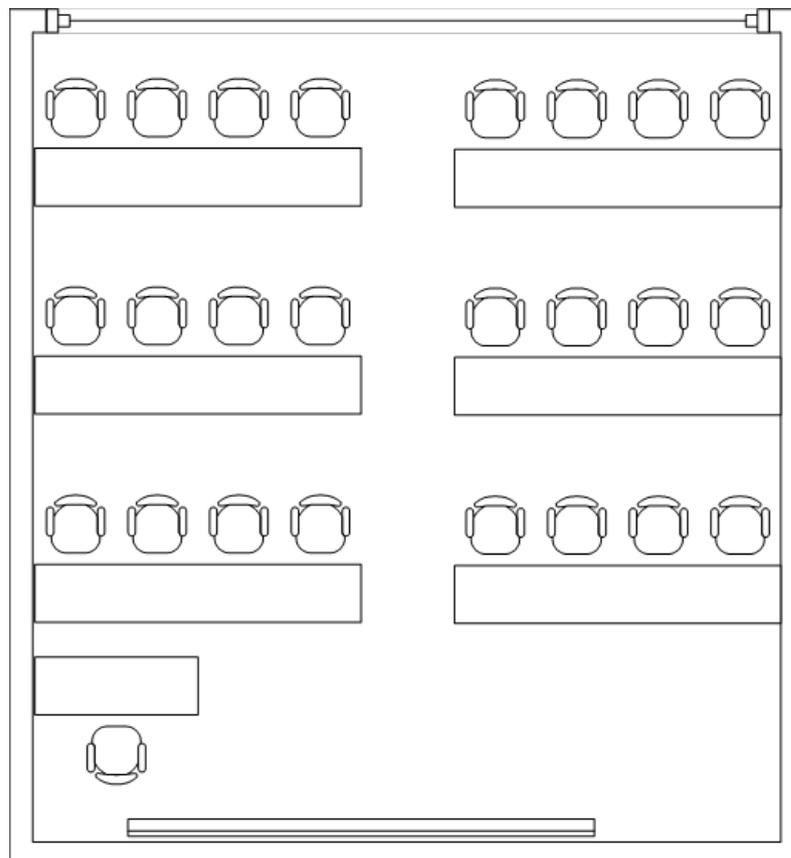
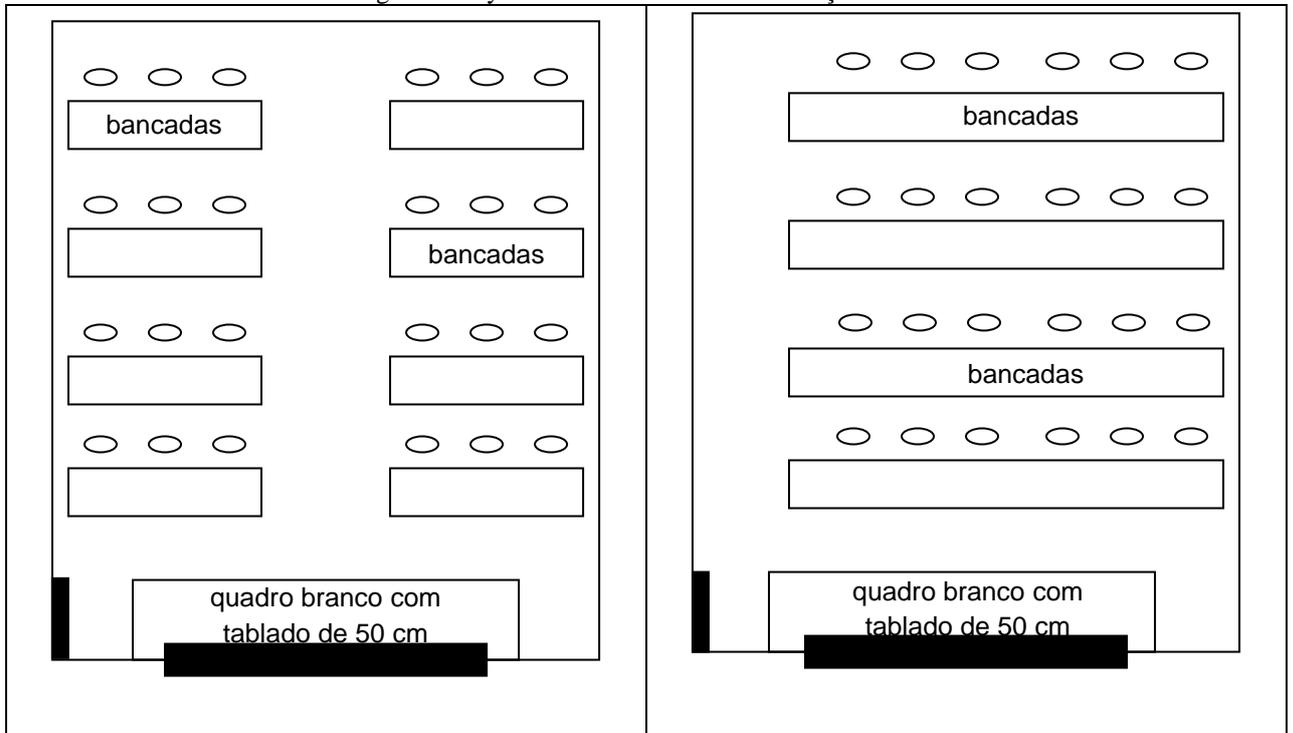




Figura 5: Layout dos laboratórios de edificações





9 PESSOAL DOCENTE

O quadro a seguir apresenta parte dos docentes do Curso Técnico Integrado em Edificações.

Tabela 8: Docentes do Curso Técnico em Edificações

Unidade Curricular	Docente	Formação	Titulação
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Sóstenes Renan de Jesus Carvalho Santos	Licenciatura em Letras: habilitação em Português/Inglês e suas Literaturas	Mestre
Língua Estrangeira Moderna - Inglês	Juvenal Brito Cezarino Junior	Licenciatura em Letras: habilitação em Português e Inglês	Mestre
Educação Física	Pablo Teixeira Salomao	Educação Física	Doutor
Arte	Cinara Baccili Ribeiro	Bacharelado em Música com habilitação em canto e Licenciatura Plena em Música	Mestre
História	Sintya de Santis Ascencio	Licenciatura em História	Mestre
Geografia	Hilda Ribeiro Romero	Bacharelado e Licenciatura em Geografia	Mestre
Filosofia	Victor Tartas	Filosofia	Mestre
Sociologia	Pablo Polese de Queiroz	Licenciatura plena em Ciências Sociais	Doutor
Matemática	Wilkler Garcia Magalhaes	Licenciatura em Matemática	Mestre
Física	Natalia Borges Marcelino	Bacharelado e Licenciatura em Física	Mestre
Química	Valquiria Barbosa Nantes Ferreira	Química	Doutora
Biologia	Ana Lucia Cabral	Ciências Biológicas e Licenciatura Plena	Doutora
Desenho Técnico	Milene Santos Estrella	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	Doutora
Desenho da Construção Civil	Milene Santos Estrella	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	Doutora
Tecnologia da Construção	Munique Sila Lima	Tecnologia em Construção de Edifícios	Mestre
Topografia	Stone Marisco Duarte	Engenharia Civil	Especialista
Materiais de construção	Gustavo Fantini Fernandes	Engenharia Civil	Mestre
Mecânica dos Solos	Gustavo Fantini Fernandes	Engenharia Civil	Mestre
Resistência dos Materiais	Victor Amadeu Sant Anna de Medeiros	Engenharia Civil	Graduado
Higiene e Segurança do Trabalho	Juliana Santos Fialho	Engenharia Civil	Especialista



Fundações	Marcelo Macedo Costa	Engenharia Civil	Mestre
Orçamento de Obras	MunIQUE Sila Lima	Tecnologia em Construção de Edifícios	Mestre
Planejamento e Controle de Obras	Juliana Santos Fialho	Engenharia Civil	Especialista
Instalações Elétricas	Tomaz Leal Leite	Engenharia Civil	Especialista
Instalações Hidrossanitárias	Tomaz Leal Leite	Engenharia Civil	Especialista
Estruturas de Concreto Armado	Luan Matheus Moreira	Engenharia Civil	Mestre
Estruturas de Aço e Madeira	Luan Matheus Moreira	Engenharia Civil	Mestre
Gestão Ambiental	Mayara Leite Serejo	Engenharia Ambiental	Doutora
Informática Básica	Leandro Magalhães de Oliveira	Análise de Sistemas	Mestre
Metodologia Científica	Mayara Leite Serejo	Engenharia Ambiental	Doutora
Empreendedorismo	Robson Lubas Arguelho	Administração de Empresas, Direito e Licenciatura no Ensino Profissionalizante	Mestre



10 CERTIFICAÇÃO

O IFMS emitirá certificado ao estudante que integralizar todas as unidades curriculares e demais atividades previstas no projeto pedagógico do curso e/ou na legislação vigente, seguindo o previsto no Regulamento da Organização didático-Pedagógica.

O estudante certificado poderá solicitar o diploma como **Técnico (a) em Edificação** ao IFMS, conforme legislação vigente.



11 REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da República.

BRASIL. Lei 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. Diário Oficial da República.

BRASIL. Resolução n.º 3, de 26 de junho de 1998. Institui as **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 ago.1998.

BRASIL. Resolução n.º 6, de 20 de setembro de 2012. Define as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, DF, 21set. 2012

BRASIL. Decreto n.º 5.154, de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o § 2.º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: Presidência da República, 26 jul. 2004.

BRASIL. [Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8268.htm). **Altera o Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8268.htm.

BRASIL. Lei 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o **Plano Nacional de Educação**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em 14 de junho de 2019. Acesso em junho de 2019.

CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados). 2017. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php>.

FUNTRAB. **Boletim n 066 Caged MS 11/2018**. 2018. Disponível em: <<http://www.funtrab.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/16/2018/12/BOLETIM-11-2018.pdf>>. Acesso em: 27 fevereiro. 2019.

IBGE. **Censo Demográfico 2010: educação e deslocamento**. 2019. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/educacao_e_deslocamento/default.shtm>. Acesso em: 27 fevereiro. 2019.

IBGE. **Cidades**. 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/panorama>>. Acesso em: 27 fevereiro. 2019.

IBGE. **Cidades**. 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/aquidauana/panorama>>. Acesso em: 27 fevereiro. 2019.

IFMS. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2009-2013**, Campo Grande: IFMS, 2019.



O ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL: HISTÓRIA. 2014. Disponível em:
<<http://professormarcianodantas.blogspot.com/2014/12/o-estado-de-mato-grosso-do-sul.html>>. Acesso em: 04 jun. 2019.

SEBRAE/MS. **Desenvolvimento econômico territorial: Mato grosso do sul, Aquidauana.** Disponível em:
<<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/MS/Anexos/Mapa%20Oportunidades/Mapa%20de%20Oportunidades%20AQUIDAUANA.pdf>>. Acesso em: 27 fevereiro. 2019.