



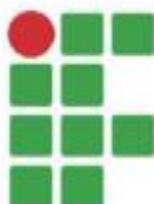
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Educação de Jovens e Adultos

Jardim – MS
Agosto, 2023–



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



Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

Elaine Borges Monteiro Cassiano

Pró-Reitora de Ensino

Cláudia Santos Fernandes

Diretora de Educação Básica

Ana Carla Sena do Carmo Hungria

Diretora-Geral do *Campus*

Sirley da Silva Rojas Oliveira

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão

Antonio de Freitas Neto

Núcleo Docente Estruturante do Curso Técnico Integrado em Edificações modalidade Educação de Jovens e Adultos

Presidente (Coordenador de curso)

Joel Barbosa Ferreira

Membros:

Adelson Cândido Mesquita

Luciano Rodrigues Duarte

Priscila do Nascimento Ribeiro Rezende

Rodrigo Martins de Almeida

Colegiado do Curso Técnico Integrado em Edificações modalidade educação de Jovens e Adultos.

Presidente: (Coordenador de curso)

Joel Barbosa Ferreira

Membros:

Claudeir de Souza Santana

Érika Yurie Fujiwara

Tiago Machado Faria de Souza

Suplentes:

Douglas Lara Afonso

Paulo Cezar Prado

ESTUDANTES

Membro:

Keila Sorrilha Balbuena

Suplente:

Adrielle de Souza



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL IFMS
Endereço: Rua Jornalista Belizário Lima, 236 – Vila Glória - Campo Grande/MS (Endereço provisório) CNPJ: 10.673.078/0001-20

IDENTIFICAÇÃO
TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES - EJA
Classificação documental: 441.1
Proponente: <i>Campus Jardim</i>

TRAMITAÇÃO
CONSELHO SUPERIOR
Processo nº: 23347.007786.2015-65
Relatoria: Elaine Borges Monteiro Cassiano
Reunião: 6ª Extraordinária
Data da reunião: 25/02/2016
Aprovação: Resolução nº 052, de 05 de julho de 2016.

2ª TRAMITAÇÃO - ATUALIZAÇÃO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
Processo nº: 23347.004075.2023-49
Relatoria: Ana Lucia Cabral
Reunião: 22ª Extraordinária
Data da reunião: 30/06/2023
Aprovação: Resolução nº 33 - COEPE/RT/IFMS de 05 de julho de 2023.
Publicação: Boletim de Serviço nº 108, de 5 de julho de 2023.

3ª TRAMITAÇÃO - ATUALIZAÇÃO
CONSELHO SUPERIOR
Processo nº: 23347.004075.2023-49
Aprovação: Resolução ad referendum Cosup/IFMS nº 44, de 21 de julho de 2023.
Publicação: Boletim de Serviço nº 120, de 21 de julho de 2023.
Retificação: Resolução nº 48, de 26 de julho de 2023
Publicação: Boletim de Serviço nº 123, de 26 de julho de 2023.
Homologação: Resolução nº 55, de 02 de agosto de 2023
Publicação: Boletim de Serviço nº 128, de 2 de agosto de 2023.



Denominação: Curso Técnico em Edificações.

Titulação conferida: Técnico (a) em Edificações.

Modalidade do curso: Presencial com Tempo-Social.

Forma de oferta: Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado - Educação de Jovens e Adultos

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Duração do Curso: 4 períodos ou 2 anos

Carga Horária: 2400 h ou 3200 h/a

Estágio: 60 h ou 80 h/a

Carga horária Total: 2460 h ou 3280 h/a



SUMÁRIO

1 CONTEXTO EDUCACIONAL E JUSTIFICATIVA	6
1.1 HISTÓRICO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL (IFMS)	6
1.2 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL.....	8
1.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE JARDIM E REGIÃO DE ABRANGÊNCIA.....	9
1.4 DEMANDA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL.....	12
2 OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
3 REQUISITO DE ACESSO	14
3.1 PÚBLICO-ALVO.....	14
3.2 FORMA DE INGRESSO	14
3.3 REGIME DE ENSINO.....	14
3.4 REGIME DE MATRÍCULA	14
3.5 DETALHAMENTO DO CURSO	15
4- PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	15
4.1 ÁREA DE ATUAÇÃO.....	16
4.2 PERFIL PROFISSIONAL DAS CERTIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS.....	16
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
5.1 FUNDAMENTAÇÃO GERAL.....	17
5.2 ESTRUTURA CURRICULAR.....	17
5.3 MATRIZ CURRICULAR	20
5.4 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA.....	21
5.5 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS	22
6 METODOLOGIA	47
6.1 TEMPO-ESCOLA.....	50
6.2 TEMPO-SOCIAL	51
6.3 ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS	53
6.4 ESTÁGIO.....	54
6.4.1 ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO	54
6.5 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	55
7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	57
7.1 RECUPERAÇÃO PARALELA.....	58
8 INFRAESTRUTURA.....	58
8.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	58
8.1.1 ÁREA FÍSICA DOS LABORATÓRIOS	59
8.1.2 LEIAUTE DOS LABORATÓRIOS	59
9 PESSOAL DOCENTE	60
9.1 COORDENAÇÃO (PLANO DE TRABALHO COORDENADORES DE CURSO/EIXO).....	62
9.2 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	64
9.3 COLEGIADO DE CURSO.....	64



9.4 -Migração de PPCS	64
10 CERTIFICAÇÃO e DIPLOMAÇÃO.....	65
REFERÊNCIAS	65



1 CONTEXTO EDUCACIONAL E JUSTIFICATIVA

1.1 HISTÓRICO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL (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 29/12/2008, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Compõe 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 Educativas 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.

O Campus Jardim do IFMS foi implantado na terceira fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, assim como as unidades de Dourados e Naviraí. A instituição iniciou as atividades no município em novembro de 2014, na Escola Municipal Major Alberto Rodrigues da Costa, localizada na Av. Mato Grosso, nº 942. O espaço da sede provisória foi cedido pela Prefeitura Municipal. O primeiro curso ofertado foi a qualificação profissional em Inglês Básico, pelo Programa Rede e-Tec Brasil. Em maio de 2015, o Campus passou a funcionar na Escola Municipal Durval Coelho Barbosa, situada na Rua Adelaide da Costa, nº 62.

Iniciou-se, então, a oferta dos cursos técnicos integrados em Edificação e Manutenção e Suporte a Informática, ambos oferecidos na modalidade Educação de Jovens e Adultos (Proeja). Na ocasião, também foi ampliada a oferta de vagas nos cursos de qualificação profissional. Em 2016, foram abertas as primeiras turmas dos cursos técnicos integrados em Edificações e Informática. A autorização para funcionamento do Campus foi concedida pelo Ministério da Educação (MEC) pela Portaria nº 378, de 9 de maio de 2016. A inauguração oficial ocorreu em cerimônia na Presidência da República, em Brasília (DF). Em outubro do mesmo ano, entrou em funcionamento a sede definitiva do Campus Jardim, localizada na Rodovia BR 060, s/nº (saída para Bela Vista). O começo de 2017



marcou o início da oferta da especialização em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica, aberta tanto a servidores do IFMS quanto para a comunidade externa. No primeiro semestre de 2018, o Campus abriu os dois primeiros cursos de graduação: o bacharelado em Arquitetura e Urbanismo e a Licenciatura em Computação.



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 357.142,082 km² de área, o território sul-mato-grossense é formado por 79 municípios (IBGE, 2022) e tem população estimada em 2.839.188 habitantes (IBGE, 2021). O Índice



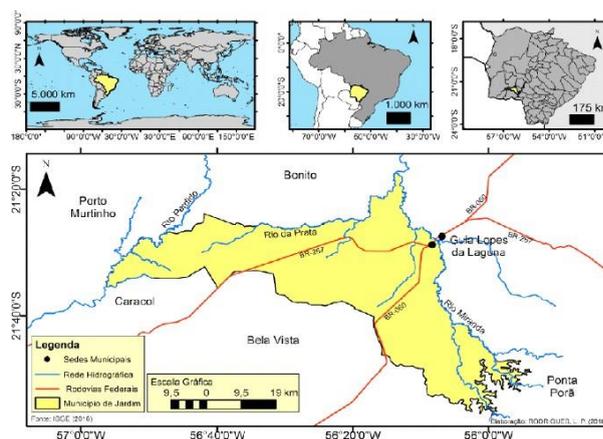
de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0.729 (IBGE, 2010), o que faz o estado ocupar a 9ª posição no ranking das 27 unidades da federação. Os dados são do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

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. Com um Produto Interno Bruto (PIB) total de R\$33.145.000.000,00, renda per capita de R\$ 14.188,003 o estado possui Índice de Desenvolvimento Humano de 0,830 (IBGE, 2020).

1.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE JARDIM E REGIÃO DE ABRANGÊNCIA

Atualmente, Jardim é uma das nove cidades-polos regionais do Estado (Figura 1). Localiza-se na região Sudoeste e apresenta alto grau de relação e permeabilidade com a fronteira internacional paraguaia. É um dos municípios pertencentes à Faixa de Fronteira (Ministério da Integração Nacional). Tal peculiaridade permite um relacionamento de complementaridade e de integração estratégica para benefícios de ambos os lados, buscando, inclusive, alcançar os mercados globais. Insere-se na microrregião de Bodoquena e integra o complexo turístico do Parque Nacional da Serra da Bodoquena.

Figura 1 – Localização do Município de Jardim – MS – Brasil



Fonte: IBGE (2016).

O município conta com uma área de 2.126,133 km², representando 0,61% da área do Estado. A densidade populacional em Jardim em 2010 era de 11,06 e em 2015 passou para 11,57 pessoas por km², enquanto a média de MS era de 7,36 pessoas por km². O município em 2021 possui cerca de 26.375 habitantes segundo a estimativa do IBGE (Figura 2).



Figura 2 – Área territorial, População estimada, Densidade demográfica e Escolarização de Jardim – MS – Brasil.

Área Territorial	2.126.133 km ² 2022
População estimada	26.375 pessoas 2021
Densidade demográfica	11,06 hab/km ² 2010
Escolarização 6 a 14 anos	98,9 % 2010

Fonte: IBGE (2023).

O Índice de desenvolvimento humano municipal de Jardim - MS, evoluiu positivamente quando comparado com a década de 90 conforme observa-se na figura 3, a seguir. No ano de 2010, o IDH era de 0,712.

Figura 3 – Índice de desenvolvimento humano municipal de Jardim – MS – Brasil



Fonte: IBGE (2023).

Localiza-se a 233 km de Campo Grande e a 206 km de Dourados. Compõe o pólo Mineró-Siderúrgico regional, tendo como situação produtiva potencial a agroindústria frigorífica e láctea; indústria de calcário dolomítico, turismo e pesca; extração de rochas ornamentais; indústria de cerâmica; indústria de artefatos de cimento. A cidade vem apresentando crescimento significativo de seus índices de ICMS Ecológico, de 2005 até 2013, que é uma ferramenta de gestão ambiental articulada entre o estado e os seus municípios, visando a manutenção da biodiversidade, principalmente por meio da criação, administração e manejo adequado de unidades de conservação.

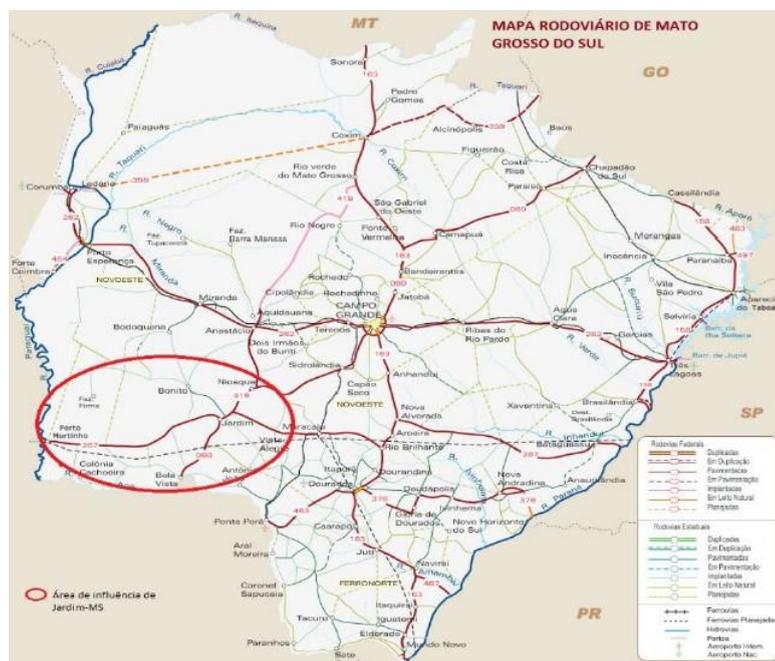
O Estado do Mato Grosso do Sul possui um enorme potencial a ser explorado. O seu



extenso território marcado pela diversidade de paisagens, abundância hidrográfica, o clima tropical, aliado à riqueza cultural do seu povo, são aspectos que precisam ser pensados de forma articulada para a promoção do desenvolvimento socioeconômico incluyente. De acordo com dados da CNI (Confederação Nacional da Indústria) de 2020, Mato Grosso do Sul comparece com apenas 1,6% do total do PIB da indústria nacional.

A oferta do curso Técnico em Edificações pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) foi fruto de pesquisas do Colegiado de professores e da Direção Geral do Campus Jardim junto à comunidade local e demais municípios da Microrregião de Bodoquena. O município de Jardim está localizado na Microrregião de Bodoquena, que é composta por outros 05 (cinco) municípios, a saber: Bela Vista, Bonito, Bodoquena, Caracol, Nioaque, Guia Lopes da Laguna. Em nível de organização administrativa do Estado de Mato Grosso do Sul, Jardim é uma sede regional que atende demandas do seu entorno, como saúde, educação, agropecuária dentre outros. Assim, tem-se na Figura 4 a seguinte representação sobre a área de influência geográfica de Jardim.

Figura 4 – Área de influência de Jardim

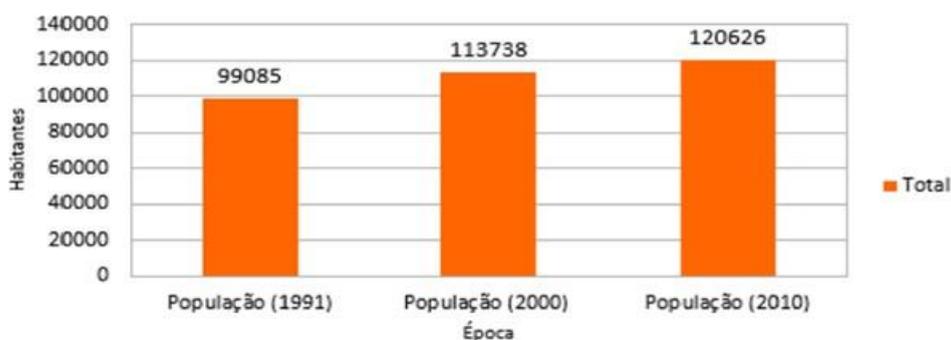


Fonte: Base cartográfica do IBGE (2016), área de influência de Jardim-MS.

Nas últimas décadas, a Microrregião de Bodoquena registrou um crescimento populacional significativo, conforme levantamento apresentado no Gráfico 1. A década de 1990 totalizou uma taxa de crescimento anual de 1,47% ao ano, esse fato está relacionado com o desenvolvimento do turismo na região e a implantação de Assentamentos Agrários, principalmente em Nioaque e Bonito.



Gráfico 1 - Crescimento Populacional da Microrregião de Bodoquena e Porto Murtinho (1991 – 2010)



Fonte: Censos demográficos (IBGE, 2016)

1.4 DEMANDA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

O Estado de Mato Grosso do Sul apresenta-se com imensas carências em infraestrutura dos mais variados aspectos, desde moradias, estradas, meios de transportes de pessoas e mercadorias e implantação de tecnologias, nos quais a participação da construção civil é fundamental como alavanca do processo do seu crescimento econômico e melhoria da qualidade de vida de sua população. A oferta do Curso Técnico em Edificações vem atender às demandas do desenvolvimento socioeconômico local e regional das diversas cadeias produtivas elevando a escolaridade da população e possibilitando sua inserção no setor produtivo e/ou criação de novos modos de produção. Pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) com trabalhadores formais e informais aponta que a falta de capacitação teórica foi a principal dificuldade encontrada por quem estava desempregado (23,7%).

Entre os que estão fora do mercado de trabalho, a falta de qualificação parece ser um fator importante para 37,7% deles não terem procurado trabalho recentemente (ou mesmo nunca terem procurado trabalho ao longo de sua vida). Empresas do setor da construção civil necessitam intensamente dos serviços de profissionais técnicos para garantir a eficiência e agilidade em seus processos administrativos e executivos, principalmente por meio de processos de controle de qualidade de materiais e gestão administrativa em obras. Conseqüentemente, os profissionais da área de construção civil são mais exigidos, com uma necessidade maior por conhecimento de novas tecnologias e métodos de trabalho, motivados por fatores como implantação ou renovação da base tecnológica executiva dos processos construtivos. Em um contexto de grandes transformações, notadamente no âmbito tecnológico, a educação profissional não pode se restringir a uma compreensão linear que apenas treina o cidadão para a empregabilidade, e nem a uma visão reducionista, que objetiva simplesmente preparar o trabalhador para executar tarefas instrumentais.



A proposta de implantação e execução do Curso Técnico em Edificações, oferecido ao público de Jovens e Adultos em Jardim 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, e consiste em um instrumento precioso para o contexto da realidade socioeconômica do município e do estado, expandindo a formação profissional e o ensino na área técnica, visando à melhoria da condição de vida da comunidade. Ancorada, ainda, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional, a atual proposta aqui exposta é a caracterização efetiva de um novo modelo de organização curricular que propõe a relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante. 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 instrumentalizadora 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

O Curso Técnico em Edificações integrado modalidade Educação de Jovens e Adultos tem como objetivo formar profissionais capazes de exercer atividades profissionais de forma responsável, ativa, crítica e criativa na solução de problemas na área da construção civil, sendo capazes de continuar a aprender, apresentando flexibilidade às diferentes condições do mundo trabalho. Além do domínio dos saberes tecnológicos, pressupõe-se a formação de um profissional com pensamento sistêmico, criativo e intuitivo, capaz de atender às rápidas mudanças sociais e tecnológicas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O futuro Técnico em Edificações terá formação técnica e científica que o capacitará a atuar nos níveis:

- a) desenvolver e executar projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com a legislação específica;
- b) planejar a execução e elaborar o orçamento de obras;
- c) prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na



área de edificações;

d) orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações;

e) orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

3 REQUISITO DE ACESSO

3.1 PÚBLICO-ALVO:

O Curso Técnico em Edificações integrado modalidade Educação de Jovens e Adultos será ofertado aos estudantes que tenham concluído o Ensino Fundamental ou equivalente, e que tenham 18 anos completos ou mais na ocasião da matrícula, conforme as normas previstas em edital de processo seletivo e na 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 oferecidas 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 Técnico em Edificações modalidade Proeja será desenvolvido em regime semestral com tempo escola e tempo social. Para isso, o ano civil é dividido em dois semestres 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:

O regime de matrícula é semestral. No primeiro período a matrícula é realizada na totalidade das unidades curriculares correspondentes. A partir do segundo período a rematrícula é realizada por unidade curricular no período em que o estudante foi promovido. Ambas serão efetuadas nos prazos previstos no calendário do Campus, respeitando o turno de ingresso no IFMS. Na modalidade Proeja será realizada, preferencialmente, de forma presencial na CEREL do Campus (matrícula de balcão) ou via sistema acadêmico.



3.5 DETALHAMENTO DO CURSO

Denominação: Curso Técnico em Edificações

Titulação conferida: Técnico(a) em Edificações.

Modalidade do curso: Presencial com tempo social.

Forma de oferta: Curso de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio, na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos

Eixo Tecnológico: infraestrutura

Duração do curso: 2 anos ou 4 semestres

Tempo máximo de integralização: 4 anos ou 8 semestres

Forma de Ingresso: Processo Seletivo, em conformidade com edital aprovado pelo IFMS.

Número de vagas: 40

Turno: noturno

Carga horária total do curso: 2400 h ou 3200 h/a

Estágio Profissional Supervisionado: 60 h ou 80 h/a

Ano e semestre de início do Curso: 2º Semestre de 2015

4- PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Na atualidade, esse profissional deve demonstrar responsabilidade, adaptabilidade, capacidade de planejamento, conhecimento de informática, agilidade, além de ter capacidade de decisão. Para isso, o curso oferecido no IFMS visa:

- ✓ Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- ✓ Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- ✓ Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.
- ✓ Desenvolver projetos de arquitetura, estrutura, instalações elétricas e hidrossanitárias de até 80 m² usando meios físicos ou digitais.
- ✓ Elaborar orçamentos de obras e serviços.
- ✓ Planejar a execução dos serviços de construção e manutenção predial.
- ✓ Executar obras e serviços de construção e manutenção predial.
- ✓ Executar ensaios de materiais de construção, solos e controle tecnológico.



- ✓ Conduzir planos de qualidade da construção.
- ✓ Coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e instalações em edificações.

Como função profissional, o Técnico em Edificações auxilia na elaboração de projeto de edificações, desenvolve processos construtivos confiáveis, atua na administração e no monitoramento das atividades de execução de estrutura, hidráulica, elétrica e de alvenaria.

4.1 ÁREA DE ATUAÇÃO

O Técnico em Edificações tem suas prerrogativas e atribuições garantidas pelo Decreto de Lei nº 90.922/1985, Resolução nº 058/2019, Resolução nº 108/2020 e Resolução nº 186/2022 do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT, podendo atuar no acompanhamento das diferentes atividades da construção civil. O mercado de trabalho que mais absorve este profissional da área de Edificações é composto principalmente por:

- ❖ empresas da construção civil de pequeno, médio e grande porte;
- ❖ empresas públicas e privadas de diversos setores.

Além desses campos de atuação, o Técnico em Edificações formado no IFMS Campus Jardim, estará preparado para atuar como empreendedor, pois o mesmo planeja, executa e avalia projetos técnicos durante o período em que permanece no Instituto.

4.2 PERFIL PROFISSIONAL DAS CERTIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS

Segundo Período: Certificação de Qualificação Profissional em Desenhista da Construção Civil.

Carga horária: 1200 horas

Competências: Planejar e elaborar por meio físico e/ou digital projetos arquitetônicos e detalhamentos de construções prediais, tais como: instalações hidrossanitárias e elétricas. Além de analisar croquis, coletar e processar dados e calcular e definir custos de desenhos.

Quarto Período: Diplomação de Técnico em Edificações

Carga horária: 2.460 horas

Competências:

- ❖ Desenvolver projetos de arquitetura, estrutura, instalações elétricas e hidrossanitárias de até 80 m² usando meios físicos ou digitais.
- ❖ Elaborar orçamentos de obras e serviços.
- ❖ Planejar a execução dos serviços de construção e manutenção predial.
- ❖ Executar obras e serviços de construção e manutenção predial.
- ❖ Executar ensaios de materiais de construção, solos e controle tecnológico.
- ❖ Conduzir planos de qualidade da construção.
- ❖ Coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e instalações em edificações.



5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1 FUNDAMENTAÇÃO GERAL

A organização curricular consolidada nos projetos pedagógicos de cursos técnicos 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 01, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica; Resolução nº 01/2021 de 25 de maio de 2021, que institui as Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos; 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 do Decreto nº 5.154/2004; no Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, que institui o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA; 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 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 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.

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. Estas bases são inseridas no currículo, ou em



unidades curriculares específicas, ou dentro das unidades curriculares de bases tecnológicas, conforme se façam necessárias. Dessa forma, a estrutura curricular do Curso Técnico Integrado em Edificações modalidade Proeja é composta da formação geral de nível médio e da formação técnica, devendo totalizar 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, e, que têm por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva, a autonomia intelectual, contribuindo para 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.

Itinerários formativos

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 e 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 politécnica. Proporciona, pois, espaços para a contextualização e a integração entre teoria e prática, no processo formativo.

Será composta por:

I - 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.

II - 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.

III - 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.

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

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

1ª Série

1º PERÍODO			2º PERÍODO		
LP31A	2	2	LP32A	3	3
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 1			Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 2		
LE31B	2	2	MA32B	3	3
Língua Estrangeira Moderna			Matemática 1		
HI31C	2	2	GE32C	2	2
História			Geografia		
SO31D	2	2	FL32D	2	2
Sociologia			Filosofia		
MA31E	1	1	TC32E	2	2
Fundamentos de Matemática			Tecnologia da Construção 1		
IN31F	4	2	DC32F	3	3
Informática Aplicada/ Software de desenho			Desenho da Construção Civil 1		
TO31G	2	2	IE32G	2	2
Topografia			Instalações Elétricas		
ID31H	2	2	IH32H	2	2
Introdução ao desenho técnico na construção civil			Instalações Hidrossanitárias		
HS31I	1	1	FC32I	1	1
Higiene e Segurança do Trabalho			Formação Cidadã		
NA31J	1	1	GA32J	1	1
Noções de Administração			Gestão Ambiental/ Construções Sustentáveis		

2ª Série

3º PERÍODO			4º PERÍODO		
LP33A	3	3	LP34A	3	3
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 3			Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 4		
MA33B	3	3	MA34B	3	3
Matemática 2			Matemática 3		
FI33C	3	3	QU34C	2	2
Física			Química		
EF33D	1	1	AR34D	2	2
Educação Física			Arte		
BI33E	1	1	CT34E	1	1
Biologia			Comunicação técnica		
TC33F	2	2	MC34F	2	2
Tecnologia da Construção 2			Materiais da construção 2		
MC33G	2	2	OP34G	2	2
Materiais de Construção 1			Orçamento e Planejamento de Obras		
RM33H	2	2	FU34H	2	2
Resistência dos Materiais			Fundações e Obras de Contenção		
DC33I	2	2	EC34I	2	2
Desenho da Construção Civil 2			Estruturas de Concreto Armado Aço e Madeira		
MS33J	2	2	PI34J	1	1
Mecânica dos Solos			Projeto Integrador		

RESUMO DO CURSO

Tempo Escola: 285 h Tempo Social: 255 h Total Período: 540 h	Tempo Escola: 315 h Tempo Social: 315 h Total Período: 630 h	Tempo Escola: 315 h Tempo Social: 315 h Total Período: 630 h	Tempo Escola: 300 h Tempo Social: 300 h Total Período: 600 h
Tempo Escola: 1215 horas / Tempo Social: 1185 horas			
Estágio Obrigatório: 60 horas			
Carga Horária Total do Curso: 2460 horas			

Legendas

1	2	3
4		

- Código da Unidade Curricular
- Carga Horária Total Semanal em Horas Aulas do Tempo Escola
- Carga Horária Total Semanal em Horas Aulas do Tempo Social
- Nome da Unidade Curricular



Formação
Comum



Formação
Técnica



Formação
Articulada



5.4 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

Eixos	Unidade Curricular	Período				Total aulas (h/a) por semana	Carga horária total (h/a)	Carga horária total (horas)	
		1	2	3	4				
Núcleo Comum	Linguagens	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	6	6	6	22	440	330
		Língua Estrangeira Moderna - Inglês	4				4	80	60
		Educação Física			2		2	40	30
		Arte				4	4	80	60
	Ciências Humanas	História	4				4	80	60
		Geografia		4			4	80	60
		Filosofia		4			4	80	60
		Sociologia	4				4	80	60
	Ciências da Natureza	Fundamentos da Matemática/Matemática	2	6	6	6	20	400	300
		Física			6		6	120	90
		Química				4	4	80	60
		Biologia			2		2	40	30
	Carga Horária Total do Núcleo Comum (A):		18	20	22	20	80	1.600	1.200
Núcleo Técnico	Formação Técnica	Informática Aplicada/ Software de desenho	6				6	120	90
		Topografia	4				4	80	60
		Introdução ao desenho técnico na construção civil	4				4	80	60
		Tecnologia da Construção		4	4		8	160	120
		Desenho da Construção Civil		6	4		10	200	150
		Instalações Elétricas		4			4	80	60
		Instalações Hidrossanitárias		4			4	80	60
		Materiais de Construção			4	4	8	160	120
		Resistência dos Materiais			4		4	80	60
		Mecânica dos Solos			4		4	80	60
		Orçamento e Planejamento de Obras				4	4	80	60
		Fundações e Obras de Contenção				4	4	80	60
		Estruturas de Concreto Armado Aço e Madeira				4	4	80	60
	Carga Horária Total da Formação Técnica (B):		14	18	20	16	68	1.360	1.020
Formação Articulada	Higiene e Segurança do Trabalho	2				2	40	30	
	Noções de Administração	2				2	40	30	
	Formação Cidadã		2			2	40	30	
	Gestão Ambiental/ Construções Sustentáveis		2			2	40	30	
	Comunicação técnica				2	2	40	30	
	Projeto Integrador				2	2	40	30	
Carga Horária Total da Formação Articulada (C):		4	4		4	12	240	180	
Carga Horária Total do Núcleo Técnico (B+C):		18	22	20	20	80	1.600	1.200	
Estágio Obrigatório (D):				4		4	80	60	
Carga Horária Total do Curso (A+B+C+D):		36	42	46	40	164	3.280	2.460	



5.5 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

1º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 1	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Leitura e produção de textos: Paragrafação. Conceitos de gênero e tipos textuais. Estudo de gêneros da esfera midiática e narrativos: e-mail, contos e microcontos na web. Regras de acentuação. Classes de palavras. Literatura: conceito de Literatura. Lusofonia: foco nos países africanos de fala portuguesa. Origens da Literatura Portuguesa: tópicos da literatura universal clássica.		
Área com possibilidade de integração: Sociologia. História. Língua Estrangeira Moderna. Informática Aplicada.		
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. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto . São Paulo: Contexto, 2007. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual . SP: Contexto, 2009.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . SP: Parábola, 2009. NICOLA, J. Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias . São Paulo: Scipione, 2002. BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 2015.		
Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.		

Unidade Curricular: L.E.M INGLÊS	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: 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 em suas áreas de atuação. Estudo de vocabulário específico da área.		
Área com possibilidade de integração: Sociologia. História. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. Informática Básica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		



FRANCO, Claudio de Paiva. **Way to Go!: língua estrangeira moderna**. Inglês: ensino médio. 2ed. São Paulo: Ática, 2016. Obra em 3v.
MENEZES, Vera; et al. **Alive High: inglês**. 2 ed. São Paulo: Edições SM, 2016. Obra em 3v.
MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English**. 4ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. 391p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DREY, R. F.; **Inglês: Práticas de Leitura e Escrita**. 1ed. Porto Alegre: Editora Penso. 2015.
FERRO, Jeferson. **Introdução às literaturas de língua inglesa**. 2 ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015. 380p.
OXFORD, University Press. **Dicionário Oxford Escolar para estudantes brasileiros de inglês: português/inglês – inglês/ português**. 2 ed. UK: Oxford University Press. 2009. 768p.

Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: HISTÓRIA	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Antiguidade Clássica - Idade Média - Idade Moderna - Brasil colonial, Brasil Império, Brasil República – Cultura afro-brasileira. Questões da contemporaneidade, democracia, cidadania e temáticas atuais.		
Área com possibilidade de integração: Sociologia. Filosofia. Geografia. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 1. Língua Estrangeira Moderna.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARRUDA, J. J. A.; PILETTI, N. Toda a história– história geral e do Brasil . São Paulo: Ática, 2007. MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História das cavernas ao Terceiro Milênio . São Paulo: Moderna, 2004. VICENTINO, C.; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil . São Paulo: Scipione, 2010.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CAMPOS, F.; DOLHNIKOFF, M. Atlas – História do Brasil . São Paulo: Scipione, 1998. Parâmetros Curriculares Nacionais , Ensino Médio, 2010. SOUZA, M. M. África e Brasil africano. São Paulo: Ática, 2006.		
Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.		

Unidade Curricular:	Carga Horária	Carga Horária
----------------------------	----------------------	----------------------



SOCIOLOGIA	Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30 h Tempo Social: 30 h
Ementa: As correntes teóricas do pensamento sociológico. Trabalho e sociedade. Etnocentrismo e relativismo cultural. A formação da diversidade. Consumo versus consumismo. Desigualdade social. Desigualdade de classes. Estudos sobre a globalização. Instituições sociais. A formação da concepção de cidadania moderna. Direitos civis, políticos, sociais e humanos.		
Área com possibilidade de integração: História. Filosofia. Geografia. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 1. Língua Estrangeira Moderna.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AZZOLIN, C. Te liga antologia sociológica . 2. ed. Tapera: Lew, 2010. GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. LARAIA, R. B. Cultura: um conceito antropológico . 23. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. OLIVEIRA, P. Introdução à sociologia . 25. ed. São Paulo: Ática, 2004. (Série Brasil). STRAUSS, A. Espelhos e máscaras: a busca de identidade . São Paulo: EDUSP, 1999.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MARTINS, C. B. O que é sociologia? . São Paulo: Brasiliense, 2004. (Col. Primeiros Passos). ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional . São Paulo: Brasiliense, 2003. TOMAZI, N. D. et al. Iniciação à sociologia . 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.		
Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.		

Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA	Carga Horária Total (horas/aula): 40 h/a Tempo Escola: 20h/a Tempo Social: 20 h/a	Carga Horária Total (horas): 30 h Tempo Escola: 15h Tempo Social: 15 h
Ementa: Equações de 1º e 2º grau. Relações Métricas e Trigonométricas do Triângulo Retângulo.		
Área com possibilidade de integração: Topografia.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: IEZZI, G.; et al. Matemática: Ciências e Aplicações . São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1 IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar . São Paulo: Atual, 2013. 1 e 3 v. PAIVA, M. R. : Matemática , Editora Moderna, São Paulo. 2002. v. Único.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DOLCE, Osvaldo. Matemática . São Paulo: Atual, 2007. DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações . São Paulo: Ática, 2013. 1 v. GIOVANNI, J. R. BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem . São Paulo: FTD, 2001.		



Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: Informática Aplicada/Software de desenho	Carga Horária Total (horas/aula): 120 h/a Tempo Escola: 80h/a Tempo Social: 40 h/a* *redução para adequação de carga horária.	Carga Horária Total (horas): 90 h Tempo Escola: 60 h Tempo Social: 30 h
Ementa: Internet: navegadores, armazenamento em nuvem e edição de documentos online e Ambiente Virtual de Aprendizagem – Moodle. Processador de textos: edição e formatação de textos e tabelas, inserção e formatação de imagens. Programa de apresentação: elaboração e criação de apresentações. Introdução à informática com finalidade gráfica. Estudos e aplicações de métodos de desenvolvimento de projetos bidimensionais através de computação gráfica direcionados a área específica (Construção Civil). Instalação do software. Configurações da tela de trabalho no AutoCAD. Comandos de desenho. Interação computador/celular.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. L.E.M Inglês. Desenho da construção 1.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: RIBEIRO, A.C; PERES, M.P; IZIDORO, N. Curso de Desenho Técnico e AutoCAD . 1e. São Paulo: Pearson, 2013. GORLA, G. C. S. L. Autocad 2020: Guia completo para iniciantes . São Paulo: CRV, 2020. KATORI, R. AutoCAD 2019: projetos em 2D e recursos adicionais . SENAC, 2018. CORNACHIONE JUNIOR, E.B. Informática: para as áreas de contabilidade, administração, e economia – livro de exercícios . 4 ed. São Paulo: Atlas, 2012. VELLOSO, F. C. Informática: Conceitos Básicos . 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. ALCADE LANCHARRO, Eduardo. Informática básica . São Paulo: Makron Books, 2004. BIZELLI, Maria Helena S. Sahão; BARROZO, Sidineia. Informática passo a passo: para terceira idade e iniciantes . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. LAURIANO, M. A. P; BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: uma visão abrangente . 11 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. Silva; TOSCANI, S. S. Sistemas operacionais . Porto Alegre: Editora Artmed, 4.ed., 2010. MARÇULA, Marcelo. Informática: conceitos e aplicações . 4. Ed. São Paulo: Érica, 2013. BALDAM, Roquemar de Lima. AutoCAD 2016: utilizando totalmente . São Paulo: Érica, 2013.		

Unidade Curricular: Topografia	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
---	--	---

**Ementa:**

Topografia (Introdução, Definição, Objetivo). Ponto topográfico. Alinhamento. Poligonal. Fases de um levantamento. Métodos de levantamentos. Teoria dos erros. Orientação de plantas (meridiano, rumos e azimutes). Introdução à locação topográfica: definição, objetivos, tipos (planimétrica e altimétrica). Locação de obras de edifícios utilizando bancada. Introdução à altimetria: definição, cota, RN, PHR, nivelamentos. Nivelamento simples e composto e contranivelamento. Perfil longitudinal. Locação altimétrica utilizando os equipamentos topográficos. Locação altimétrica utilizando mangueira de nível. Traçado de curvas de nível.

Área com possibilidade de integração:

Fundamentos da Matemática. Informática Aplicada/ Software de Desenho.

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:

CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia Geral**. 4. ed. Rio de Janeiro: J LTC, 2007.

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.

Unidade Curricular: Introdução ao desenho técnico na construção civil	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Desenvolvimento do desenho técnico, com bases para interpretação e representação do desenho arquitetônico. Instrumentos de desenho técnico. Cotas, escalas, linhas e caligrafia técnica. Perspectivas isométricas e cavaleiras a partir de projeções ortogonais. Legislação e Normas Técnicas Brasileiras. Croquis e noções de desenho arquitetônico.		
Área com possibilidade de integração: Informática Aplicada/Software de desenho. Fundamentos de Matemática.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura . Rio de Janeiro, 2005 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196: Desenho Técnico. Emprego de escala . Rio de Janeiro, 1999. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10126: Cotagem em desenho técnico . Rio de Janeiro, 1987. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8402: Execução de caracteres para escrita em desenho técnico . Rio de Janeiro, 1994. 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:

CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN: 9788577807789
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.

Unidade Curricular: Higiene e segurança do trabalho	Carga Horária Total (horas/aula): 40 h/a Tempo Escola: 20h/a Tempo Social: 20 h/a	Carga Horária Total (horas): 30 h Tempo Escola: 15 h Tempo Social: 15 h
Ementa: Saúde e segurança do trabalho no canteiro de obras: prevenção de acidentes e doenças do trabalho; noções de primeiros socorros e compreensão da necessidade de proteção contra incêndio e riscos específicos. Equipamentos de Proteção Individual. Equipamentos de Proteção Coletiva. Normas Regulamentadoras.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 1. Sociologia. Informática Aplicada/ Software de Desenho.		
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.		

Unidade Curricular: Noções de Administração	Carga Horária Total (horas/aula): 40h/a Tempo Escola: 20h/a Tempo Social: 20 h/a	Carga Horária Total (horas): 30h Tempo Escola: 15h Tempo Social: 15 h
Ementa: Tipos de Empreendedor e Empreendimentos. Perfil Empreendedor. A inovação e sua importância para a competitividade nos negócios. Identificação de oportunidades de		



negócios. Modelagem de negócio.

Área com possibilidade de integração:

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 1; Informática Aplicada/ Software de Desenho; Língua Estrangeira Moderna.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

HISRICH, Robert D.; MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores.** 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAVALCANTI, Glauco; TOLOTTI, Márcia. **Empreendedorismo: decolando para o futuro: as lições do vôo livre aplicadas ao mundo corporativo.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo.** Porto Alegre: AMGH, 2014.

SEBRAE. **Aprender a empreender.** Rio de Janeiro: SEBRAE/DF, 2010.

2º PERÍODO

Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 2	Carga Horária Total (horas/aula): 120 h/a Tempo Escola: 60h/a Tempo Social: 60 h/a	Carga Horária Total (horas): 90 h Tempo Escola: 45 h Tempo Social: 45 h
Ementa: Leitura e produção de textos: gêneros da ordem do “expor”: textos de divulgação científica, resumo acadêmico, manuais técnicos e relatório (ênfase em relatórios técnicos e da esfera web). Linguagem e variação linguística. Noções elementares do período simples. Figuras de linguagem. Literatura: Literatura de Viagem. Barroco. Arcadismo. Romantismo.		
Área com possibilidade de integração: Geografia. Sociologia. Formação Cidadã. Instalações Elétricas. Instalações Hidrossanitárias.		
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. 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.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FARACO, C.; TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2010.		



NICOLA, J. **Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2015.

Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: Matemática 1	Carga Horária Total (horas/aula):120h/a Tempo Escola: 60h/a Tempo Social: 60 h/a	Carga Horária Total (horas): 90 h Tempo Escola: 45 h Tempo Social: 45 h
Ementa: Conjuntos. Funções. Matemática Financeira.		
Área com possibilidade de integração: Instalações Hidrossanitárias.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: IEZZI, G.; et al. Matemática: Ciências e Aplicações . São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1 IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar . São Paulo: Atual, 2013. 1 e 3 v. PAIVA, M. R. Matemática . Editora Moderna, São Paulo. 2002. v. Único.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DOLCE, Osvaldo. Matemática . São Paulo: Atual, 2007. DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações . São Paulo: Ática, 2013. 1 v. GIOVANNI, J. R. BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem . São Paulo: FTD, 2001.		
Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.		

Unidade Curricular: Geografia	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30 h Tempo Social: 30 h
Ementa: A produção do espaço geográfico. Cartografia: leitura e interpretação de mapas, cartas, plantas e croquis; orientação; escala e coordenadas geográficas. Fusos Horários. A superfície da Terra: geologia e geomorfologia, clima, hidrografia e vegetação. Questões ambientais: desenvolvimento e preservação. Geografia da população: teorias e conceitos demográficos, e movimentos migratórios. Espaço agrário e espaço urbano. Aspectos físicos, sociais e econômicos do Brasil. Geografia regional do Brasil. A nova ordem internacional e a globalização.		
Área com possibilidade de integração: História. Sociologia. Filosofia. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 2. Formação Cidadã. Gestão Ambiental/Construções sustentáveis e Matemática 1.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Atlas geográfico escolar/IBGE . 6ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.		



MAGNOLI, D. **Geografia para o Ensino Médio**. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2008.
ROSS, J. **Geografia do Brasil**. 6ª ed. São Paulo. Edusp. 2014.
SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. 2. ed. reform. – São Paulo: Scipione, 2018.
Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GROTZINGER, J.; JORDAN, T. **Para entender a Terra**. Trad.: I.D. Abreu. Revisão Técnica: R. Menegat. Tradução: MENEGAT, R. (coord.). 6ª ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.
GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos**. 6ª edição. Editora: Bertrand Brasil, 2005.
GUERRA, A. T.; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
PRADO Jr., C. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1961.
SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5ª ed. São Paulo: EDUSP, 2005.
SILVA, C. A. F. da; MONTEIRO, J. L. G. **A geografia regional do Brasil**. Rio de Janeiro: Consequência, 2020.
TEREZO, Claudio Ferreira. **Novo Dicionário de Geografia**. 2ª ed. Livro Pronto, 2008.

Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: Filosofia	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Introdução à Filosofia. Os principais filósofos, períodos e temas da Filosofia. Conhecimento e sociedade tecnológica. Ética e mundo da vida. Política e relações de poder.		
Área com possibilidade de integração: Sociologia. Geografia. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 2.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à filosofia . 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. CHAUI, M. Iniciação à filosofia: volume único , ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. CHAUI, M. Convite à filosofia . 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ARENDDT, H.. A condição humana . 11. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. DUSEK, V. Filosofia da tecnologia . São Paulo: Loyola, 2009. HABERMAS, J. Consciência moral e agir comunicativo . 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003. HESSEN, J. Teoria do conhecimento . 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.		



SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A. **Ética**. Tradução: João Dell'Anna. 32. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.
MAQUIAVEL, N. **O príncipe**. Tradução: Antonio Caruccio-Caporale. Porto Alegre: L&PM, 2012.

Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: Formação Cidadã	Carga Horária Total (horas/aula): 40 h/a Tempo Escola: 20h/a Tempo Social: 20 h/a	Carga Horária Total (horas):30 h Tempo Escola: 15h Tempo Social: 15 h
Ementa: Identificação de oportunidades de negócios. Modelagem de negócio.		
Área com possibilidade de integração: Sociologia. História. Língua Estrangeira Moderna e Informática Básica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor . 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016. HISRICH, Robert D.; MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2013. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CAVALCANTI, Glauco; TOLOTTI, Márcia. Empreendedorismo: decolando para o futuro: as lições do vôo livre aplicadas ao mundo corporativo . Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. Empreendedorismo . Porto Alegre: AMGH, 2014. SEBRAE. Aprender a empreender . Rio de Janeiro: SEBRAE/DF, 2010.		

Unidade Curricular: Desenho da Construção Civil 1	Carga Horária Total (horas/aula):120h/a Tempo Escola: 60h/a Tempo Social: 60 h/a	Carga Horária Total (horas): 90 h Tempo Escola: 45 h Tempo Social: 45 h
Ementa: Desenvolver representações bidimensionais de desenhos para Construção civil utilizando softwares de desenho assistido por computador (CAD). Projeto de Arquitetura: plantas, cortes, elevações e vistas. Projeto básico da prefeitura. Coberturas. Confecção de prancha e carimbo. Plotagem (física e virtual).		
Área com possibilidade de integração: Instalações Elétricas. Instalações Hidrossanitárias.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GORLA, G. C. S. L. Autocad 2020: Guia completo para iniciantes . São Paulo: CRV, 2020. RIBEIRO, A.C; PERES, M.P; IZIDORO, N. Curso de Desenho Técnico e AutoCAD . 1e.		



São Paulo: Pearson, 2013.
NEUFERT, E. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 18. ed. São Paulo: GG Brasil, 2013.
CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
KATORI, Rosa. **Autocad 2013: Projetos em 2D**. São Paulo: 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, P. **Desenho de arquitetura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.
MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico para cursos técnicos de 2º. grau e faculdades de arquitetura**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 1997.
OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. 31. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 1997.

Unidade Curricular: Instalações elétricas	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Projeto e execução de instalações elétricas residenciais em baixa tensão. Tipos de cargas. Normas da ABNT e da Empresa local de fornecimento de energia. Terminologia e simbologia. Legendas e carimbo. Planejamento de instalações elétricas para canteiros de obras: segurança contra choque elétrico.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 2. Desenho da Construção Civil 1. Instalações Hidrossanitárias.		
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: Instalações hidrossanitárias	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Projetos de instalações prediais de água potável fria e água quente. Projetos de instalações prediais de esgoto sanitário. Instalações prediais de drenagem de águas pluviais. Aproveitamento de águas pluviais para fins não potáveis. Noções de instalações de segurança contra incêndio e pânico. Inspeção e manutenção dos sistemas prediais.		



Área com possibilidade de integração:

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 2; Desenho da Construção Civil 1; Instalações Elétricas. Geografia. Gestão Ambiental.

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.
BORGES, R. S.; BORGES, W. L. **Manual de Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e de Gás**. 4. ed. São Paulo: Pini, 1992.

Unidade Curricular: Tecnologia da Construção 1	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 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, Layout e Documentação). Gerenciamento de resíduos da construção. Movimento de terra (Escavações, Aterro, Reaterro e Escoramentos). 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.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Desenho da Construção Civil 1. Gestão ambiental.		
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, 2009.1v. YAZIGI, W. A Técnica de Edificar . 10. ed. São Paulo: Pini, 2009.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: REGO, Nadia Vilela de Almeida. Tecnologia das Construções . Ao Livro Técnico. TAUIL, C. A.; NESSE, F. J. M. Alvenaria Estrutural . São Paulo: Pini, 2010. AZEREDO, H. A. O Edifício Até Sua Cobertura . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.		



Unidade Curricular: Gestão Ambiental/ Construções sustentáveis	Carga Horária Total (horas/aula): 40 h/a Tempo Escola: 20h/a Tempo Social: 20 h/a	Carga Horária Total (horas):30 h Tempo Escola: 15h Tempo Social: 15 h
Ementa: Experiência internacional na Gestão de Resíduos Sólidos. Resíduos sólidos: Aspectos jurídicos– Resolução n°. 307 do CONAMA. Agenda 21 e Gestão Integrada de Resíduos. NBR 10004/2004 – Resíduos Sólidos – Classificação. PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei 12305/2010. NBR 8419/1992 – Apresentação de Aterros Sanitários de Resíduos Urbanos. Aterros Sanitários, Aterros controlados e Lixões. Resíduos Sólidos na Construção Civil. Produção, Caracterização e Uso do Resíduo na Construção Civil. Programas de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil. Sustentabilidade do ambiente construído: materiais e tecnologias renováveis, recuperação e reutilização de edificações, conservação de energia e preservação de recursos hídricos em diferentes contextos socioeconômicos, culturais e ambientais. Indicadores de sustentabilidade e metodologias para avaliação ambiental.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 2. Tecnologia da Construção 1.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Orientações Técnicas para Apresentação de Projetos de Resíduos Sólidos Urbanos . Brasília/DF: Funasa, 2003. _____. Resolução CONAMA n°. 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece Diretrizes, Critérios e Procedimentos Para a Gestão dos Resíduos da Construção . Diário Oficial da União, de 17 de julho de 2002. Brasília/DF: [s.e.], 2002. DONAIRE, D. Gestão Ambiental na Empresa . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. SOUZA, C. LEITE. Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes . 1. Ed. São Paulo: Bookman, 2012. v. 1. 200 p. CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simos. Em Busca de Uma Arquitetura Sustentável Para os Trópicos [2.ed.] 305 páginas.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Normas Técnicas Específicas . [s.n.t.]. ALMEIDA, J.R.; MELLO, C.S.; CAVALCANTI, Y. Gestão Ambiental: Planejamento, Avaliação, Implantação, Operação e Verificação . 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Thex, 2004. ASSAD, Zaluir Pedro. Legislação Ambiental de Mato Grosso . Cuiabá: Janina, 2007. SILVA, V.G. Avaliação da Sustentabilidade de Edifícios de Escritórios Brasileiros: Diretrizes e Base Metodológica . São Paulo, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil. 210 pp. 2003. (Tese Doutorado).		

3º PERÍODO

Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 3	Carga Horária Total (horas/aula):120 h/a Tempo Escola: 60h/a Tempo Social: 60 h/a	Carga Horária Total (horas): 90 h Tempo Escola: 45 h Tempo Social: 45 h
Ementa: Leitura e produção de textos: estudo de gêneros argumentativos e da esfera acadêmica		



com ênfase para o meio midiático: resenha, artigo de opinião. Concordância verbal. Concordância nominal. Regência verbal. Regência nominal. Literatura: Simbolismo e Realismo/ Naturalismo e Parnasianismo.

Área com possibilidade de integração:

Educação Física. Biologia. Materiais de Construção 1. Mecânica dos Solos.

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.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. SP: Contexto, 2009.

MACHADO, A. R. et al. **Resenha**. São Paulo: Parábola, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. SP: Parábola, 2009.

NICOLA, J. **Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2015.

Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: Matemática 2	Carga Horária Total (horas/aula): 120 h/a Tempo Escola: 60h/a Tempo Social: 60 h/a	Carga Horária Total (horas): 90 h Tempo Escola: 45 h Tempo Social: 45 h
Ementa: Sequências (PA e PG). Geometria Plana. Geometria Espacial.		
Área com possibilidade de integração: Física, Materiais de Construção 1, Resistência dos materiais, Mecânica dos Solos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: IEZZI, G.; et al. Matemática: Ciências e Aplicações . São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1 IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar . São Paulo: Atual, 2013. 1 e 3 v. PAIVA, M. R. : Matemática , Editora Moderna, São Paulo. 2002. v. Único.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DOLCE, Osvaldo. Matemática . São Paulo: Atual, 2007. DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações . São Paulo: Ática, 2013. 1 v. GIOVANNI, J. R. BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem . São Paulo: FTD, 2001.		
Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.		



Unidade Curricular: Física	Carga Horária Total (horas/aula): 120 h Tempo Escola: 60h/a Tempo Social: 60h/a	Carga Horária Total (horas): 90 h Tempo Escola: 45h Tempo Social: 45 h
Ementa: Estudo das Grandezas Físicas. Unidades de medida e o Sistema Internacional de Unidades. Leis de Newton. Estática do ponto material. Momento de uma Força. Trabalho. Energia Mecânica. Conservação da Energia. Fluidos em repouso. Temperatura e Calor. Ondas.		
Área com possibilidade de integração: Matemática. Instalações hidrossanitárias. Resistência dos Materiais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BARRETO, M. Física: Newton para o ensino médio . Campinas: Papirus, 2002. GASPAR, A. Física. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011. v. 1. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física: Contexto e Aplicações . São Paulo: Scipione, 2013. v. 1. SANTANNA, B. Conexões com a Física . São Paulo: Moderna, 2010. v. 1. TIPLER. P. A. Física para Cientistas e Engenheiros . 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2009. v. 1. YOUNG & FREEMAN Sears & Zemansky Física 1. 14 ed. Editora Person, 2016. v. 1. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de Física: Mecânica . 9. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2012. HEWITT, P. G. Física Conceitual . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.		

Unidade Curricular: Educação Física	Carga Horária Total (horas/aula): 40 h/a Tempo Escola: 20 h/a Tempo Social: 20 h/a	Carga Horária Total (horas): 30 h Tempo Escola: 15 h Tempo Social: 15 h
Ementa: Investigação sobre o corpo humano. Uso do alongamento como exercício físico. Composição corporal e avaliação física. Aplicação da ergonomia no ambiente doméstico e no trabalho. Ética, moral e fair play. Técnicas de primeiros socorros.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 3. Biologia.		
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. MELO, V. A. de. História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas . Ibrasa, 2006. MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. Educação Física na Adolescência . Phorte, 2004. LIMA, Valquíria de. Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho . Phorte, 2003.		



PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas.** Guanabara, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo; GONZÁLEZ, Fernando Jaime. **Dicionário Crítico de Educação Física - Col. Educação Física.** Unijui, 2005.

MACPHERSON, BRIAN; ROSS, LAWRENCE M.; GILROY, ANNE M. **Atlas de anatomia.** Guanabara, 2008.

ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar.** Manole, 2009.

Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: Biologia	Carga Horária Total (horas/aula): 40 h/a Tempo Escola: 20 h/a Tempo Social: 20 h/a	Carga Horária Total (horas): 30 h Tempo Escola: 15 h Tempo Social: 15 h
Ementa: Noções Básicas de Citologia. Ácidos nucleicos. Primeira Lei de Mendel. Os cinco reinos. Morfofisiologia Humana: sistema digestório, sistema respiratório, sistema circulatório, sistema excretor, sistema nervoso e fisiologia hormonal.		
Área com possibilidade de integração: Educação Física. Física. Matemática e Língua Portuguesa e Literatura Brasileira.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. Biologia moderna. 2. Ed. São Paulo: Moderna, 2015. 1, 2 e 3 v. UZUNIAN, A; BIRNER, E. Biologia, V. único. 4. Ed. São Paulo: Ed. HARBRA, 2012. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. São Paulo: Saraiva 2017. 1, 2 e 3 v. SILVA, Jr. C.; SASSON, S. Biologia. 4. Ed. São Paulo: Saraiva 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SADAVA, D.; HILLIS, D. M.; HELLER, H. C. HACKER, S. D. Vida: A Ciência da Biologia. 11. Porto Alegre: Ed. ARTMED, 2019. 1, 2 e 3 v. GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S.; PACCA, H. Biologia, Volume Único. São Paulo: Ática didáticos. 2019.		
Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.		

Unidade Curricular: Tecnologia da Construção 2	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 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. Materiais alternativos de construção e reaproveitamento de resíduos sólidos, água e energia. Limpeza geral da		



obra.
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 3. Desenho da Construção Civil 2. Materiais de Construção 1
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AZEREDO, H. A. de. O Edifício e 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. HIRSCHFELD, H. Construção Civil Fundamental: Modernas Tecnologias . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

Unidade Curricular: Materiais de construção 1	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Materiais de acabamento: madeira para a construção civil, gesso, materiais cerâmicos, vidros, polímeros, materiais metálicos, tintas e vernizes. Impermeabilização.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 3. Resistência dos Materiais.		
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.		
Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.		

Unidade Curricular: Resistência dos materiais	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 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. Análise de estruturas (isostáticas e hiperestáticas) em barras quanto ao equilíbrio estático. Diagramas de esforços seccionais: modelos de viga, pórtico plano, treliça. Software educacional para análise de estruturas.

Área com possibilidade de integração:

Língua portuguesa e Literatura Brasileira 3. Matemática 2. Física. Materiais de Construção 1.

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: Zigurate, 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: Desenho da Construção Civil 2	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Metodologias de projeto de arquitetura em CAD. Noções de conforto ambiental e desenho universal. Circulações horizontal e vertical. Noções de legislação urbana (Plano Diretor, Código de obras). Noções de representação volumétrica 3D (BIM/SketchUP).		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 3. Tecnologia da Construção 2. Materiais de Construção 1.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DEBATIN N., A.; GÓMEZ, L. A.; SOUZA, A. C. de. Desenhando com o Google SketchUp . Florianópolis: Visual Books, 2010. KATORI, Rosa. Autocad 2013: Projetos em 2D . São Paulo: 2013. NETTO, C. C. Autodesk Revit Architecture 2020 . Érica, 2020. FERREIRA, P. Desenho de arquitetura . 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GASPAR, J. Google SketchUp Pro 6: Passo a Passo . São Paulo: Vetor, 2010. SILVA, A. Desenho técnico moderno . Tradução de Antônio Eustáquio de Melo Pertence, Ricardo Nicolau Nassar Koury. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. YEE, R.. Desenho arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos . Tradução de Luiz Felipe Coutinho Ferreira da Silva. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.		



Unidade Curricular: Mecânica dos Solos	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 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.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 3, Matemática 2, Física.		
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.		

4º PERÍODO

Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 4	Carga Horária Total (horas/aula): 120 h/a Tempo Escola: 60h/a Tempo Social: 60 h/a	Carga Horária Total (horas): 90 h Tempo Escola: 45 h Tempo Social: 45 h
Ementa: Leitura e produção de textos: estudo de gêneros argumentativos resenha, artigo de opinião. Leitura e produção de textos: estudo dos critérios de produção/recepção de textos de gêneros diversos exigidos por avaliações pré-vestibulares. Reflexão linguística: o discurso citado; operadores argumentativos; orações complexas e grupos oracionais. Literatura: Pré-modernismo. Modernismo em Portugal e no Brasil.		
Área com possibilidade de integração: Arte, Comunicação técnica, Materiais de Construção 2, Fundações e obras de contenção, Projeto integrador.		
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.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2007.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. SP: Contexto, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARACO, C.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. Petrópolis: Vozes, 2010.
NICOLA, J. **Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.
BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2015.

Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: Matemática 3	Carga Horária Total (horas/aula): 120 h/a Tempo Escola: 60h/a Tempo Social: 60 h/a	Carga Horária Total (horas): 90 h Tempo Escola: 45 h Tempo Social: 45 h
Ementa: Matrizes; Sistemas Lineares; Polinômios.		
Área com possibilidade de integração: Orçamento e planejamento de obras, Fundações e obras de Contenção, Estrutura de concreto armado, aço e madeira, Materiais de construção 2.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: IEZZI, G.; et al. Matemática: Ciências e Aplicações . São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1 IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar . São Paulo: Atual, 2013. 1 e 3 v. PAIVA, M. R. : Matemática , Editora Moderna, São Paulo. 2002. v. Único.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DOLCE, Osvaldo. Matemática . São Paulo: Atual, 2007. DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações . São Paulo: Ática, 2013. 1 v. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem . São Paulo: FTD, 2001.		
Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.		

Unidade Curricular: Química	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa : Introdução ao Estudo da Química. Sistemas, substâncias e misturas. Estrutura atômica. Classificação periódica. Ligações químicas, polaridade, forças intermoleculares. Propriedades e aplicações das substâncias. Substâncias inorgânicas. Reações químicas.		



Área com possibilidade de integração:

Materiais de Construção 2. Matemática 3.

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.
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.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHRISPINO, A. **Manual de química experimental**. Campinas: Alínea e Átomo, 2010.
GREENBERG, A. **Uma breve história da Química**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.
VANIN, J. A. **Alquimistas e Químicos: O passado, o presente e o futuro**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: Arte	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Conceito de arte; o papel da arte na sociedade, o surgimento e evolução da arte até os dias atuais. A arte regional em suas diversas linguagens (artes visuais, dança, música e/ou teatro. Arte Afro-Brasileira e Indígena.		
Área com possibilidade de integração: Sociologia. História. Língua Estrangeira Moderna. Informática Básica. Filosofia e Língua Portuguesa.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CONDURU, Roberto. Arte Afro-Brasileira. Coleção Didática . Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2007. DONDIS, D. Sintaxe da Linguagem Visual . - 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. MARIZ, V. História da Música no Brasil . Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. PAVIS, Patrice. Dicionário de Teatro – 3ª Edição . São Paulo: Perspectiva, 2008. PROENÇA, Graça. História da Arte . São Paulo: Ática, 2007. SIGRIST, Marlei. Chão Batido: a cultura popular em Mato Grosso do Sul: folclore, tradição/ 1ª ed. 2000 / 2ª ed. rev. e ampl. Campo Grande, MS: M. Sigrist, 2008.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ARGAN ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna . São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1992. ARNHEIM, Rudolf - Arte e Percepção Visual - uma psicologia da visão criadora . Nova versão. São Paulo: Pioneira - EDUSP. 11ª edição. 1997. SIGRIST, Marlei. “Um paraíso entre a Cordilheira e o Cerrado” , In: SENAC.DN. Pantanal: sinfonia de sabores e cores. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2003.		



TEIXEIRA, Rodrigo. **A origem da música sertaneja de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande: Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul, 2009.

Obs.: “Quando firmada adesão e opção ao Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo em vigência”.

Unidade Curricular: Comunicação técnica	Carga Horária Total (horas/aula): 40 h/a Tempo Escola: 20 h/a Tempo Social: 20 h/a	Carga Horária Total (horas): 30 h Tempo Escola: 15 h Tempo Social: 15 h
Ementa: Gêneros textuais da esfera técnica. Leitura crítica de textos. Leitura crítica de textos. Elaboração e prática de Dinâmicas em equipe e arguição.		
Área com possibilidade de integração: Materiais de Construção 2. Fundações e obras de contenção. Projeto integrador.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BLINKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita . 22. Ed. Ática, 2006. GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna . 27. Ed. Fundação Getúlio Vargas, 2010. FIORIN, J. Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação . 5. Ed. Ática, 2006. PLATÃO; FIORIN. Para entender o texto (leitura e redação) . 16. Ed. São Paulo: Ática, 2003. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 23. Ed. Cortez, 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: AZEVEDO, I. B. O prazer da produção científica. 10. Ed. Hagnos, 2004. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa . 7. Ed. Atlas, 2008. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica . 7. Ed. Atlas, 2010.		

Unidade Curricular: Materiais de Construção 2	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 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). Definição, classificação, produção e avaliação das propriedades dos agregados minerais. Agregados miúdos e graúdos (processo, aplicação, composição e constituintes, tipos e classes). Argamassas (conceito, produção e recomendações para aplicação). Concreto (conceito, produção, propriedades: físico-químicas, mecânicas – fresco e endurecido). Dosagem de argamassas e concretos. Introdução aos ligantes e concretos asfálticos.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. Química. Orçamento e Planejamento de obras.		
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.

Unidade Curricular: Orçamento e Planejamento de Obras	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Introdução ao orçamento. Levantamento das atividades e etapas da obra; interdependência e sequência de atividades a serem orçadas. CUB. Composição de custos. Levantamento dos quantitativos. Cálculo do preço de venda final e determinação do Benefício de Despesas Indiretas – BDI. Orçamento em planilhas eletrônicas. Planejamento de Obras. Cronogramas físicos. Cronogramas financeiros. Procedimentos administrativos. Qualidade (Histórico e Conceito, Princípios, Ferramentas). Licitações e Contratos. Lei 8.666/93 e suas alterações.		
Área com possibilidade de integração: Matemática 3. Materiais de Construção 2. Fundações e obras de contenção. Estrutura de concreto armado, aço e madeira. Projeto integrador.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MATTOS, A. D. Como preparar Orçamento de Obras : São Paulo: Oficina de Textos, 2019. 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: 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. THOMAZ, Ércio. Qualidade na Construção Civil . São Paulo: Pini, 2000.		

Unidade Curricular: Fundações e Obras de Contenção	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 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). Contenção do solo. Rebaixamento do lençol freático.

Área com possibilidade de integração:

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 4. Matemática 3. Comunicação técnica. Orçamento e Planejamento de obras. Projeto integrador. Estruturas de concreto armado, aço e madeira.

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: Estruturas de Concreto Armado, Aço e Madeira	Carga Horária Total (horas/aula): 80 h/a Tempo Escola: 40h/a Tempo Social: 40 h/a	Carga Horária Total (horas): 60 h Tempo Escola: 30h Tempo Social: 30 h
Ementa: Estrutura de 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. Estruturas 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.		
Área com possibilidade de integração: Matemática 3. Orçamento e planejamento de obras. Fundações de obra e contenção, Projeto integrador.		
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: Ziguarte, 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: Projeto Integrador	Carga Horária Total (horas/aula): 40 h/a Tempo Escola: 20h/a Tempo Social: 20 h/a	Carga Horária Total (horas): 30 h Tempo Escola: 15 h Tempo Social: 15 h
Ementa: Elaboração de projeto e demais peças técnicas de uma edificação térrea para aprovação na prefeitura, atendendo às legislações federais, estaduais e municipais, contendo compatibilização de projetos complementares a partir do projeto arquitetônico.		
Área com possibilidade de integração: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 4. Comunicação técnica. Orçamento e planejamento de obras. Fundações e obras de contenção. Estrutura de concreto armado, aço e madeira.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BORGES, A. C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J. L. Prática das pequenas construções . Volume I e II. Edgard Blucher. São Paulo, 2009. JARDIM. Lei Complementar Nº 103, de 09 de abril de 2013 e suas alterações . Dispõe sobre o Plano Diretor do município de Jardim, revoga a lei complementar nº 050, de 09 de outubro de 2006, e dá outras providências. Jardim, 2013. JARDIM. Lei Complementar Nº 104, de 09 de abril de 2013 e suas alterações . Dispõe sobre o uso e ocupação do solo urbano no município de Jardim – MS e dá outras providências. Jardim, 2013. MELHADO, Sílvio Burratino. Coordenação de projetos de edificações . São Paulo: O Nome da Rosa, 2005. LIMMER, C. V. Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997. SOUZA, Ana Lúcia Rocha de. MELHADO, Sílvio Burratino Melhado. Preparação da execução de obras . São Paulo: O Nome da Rosa Ed. 2003.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura . Rio de Janeiro, 1994. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16636: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 1: Diretrizes e terminologia. Rio de Janeiro, 2017. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos . ABNT, 2015. BAUD, G. Manual de construções . 2. ed. São Paulo: Livraria Editora Ltda. 441p. SOUZA, R.; MEKBEKIAN, G. Qualidade na aquisição e execução de obras . São Paulo: Pini, 1999. YAZIGI, W. A técnica de edificar . São Paulo: Pini, 1996.		



6 METODOLOGIA

Diferentemente do que ocorre no Ensino regular, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) contempla pessoas com as mais variadas rotinas diárias de vida. São pessoas que já estão inseridas no mundo do trabalho, tendo que conciliar o emprego com os afazeres domésticos, responsabilidades sociais e, inclusive, a escola.

A grande maioria não tem o tempo exclusivo para as atividades escolares, havendo a necessidade de um programa de estudos diferenciado, considerando toda a carga diária que a pessoa já traz consigo. Pode-se dizer que a escola é mais uma atividade que surge na vida da pessoa e que não pode atrapalhar as demais, mas deve vir para acrescentar ao seu desenvolvimento enquanto pessoa humana, cidadã e profissional. Muitos sentem o desejo de concluir a formação básica e até conquistar uma formação profissional técnica, mas nem sempre encontram ofertas de cursos dessa natureza e, quando encontram, por vezes se sentem desmotivados em face de toda a carga diária de atividades que já possuem.

Diante dessas condições, o PROEJA pode ser uma alternativa viável, principalmente se oferecer aos estudantes que se encontram nessa realidade uma opção viável de conciliar o trabalho e toda a vida social com a escola. Acredita-se que todas essas esferas da vida (família, sociedade e trabalho) contribuem com experiências ricas para a aprendizagem dessas pessoas, as quais podem ser aproveitadas pela escola. Desse modo, vislumbra-se uma possível aproximação entre a vida social da pessoa e sua vida escolar, permitindo um diálogo entre essas duas esferas, seja desde a perspectiva da escola em relação à sociedade, ou da sociedade em relação à escola.

A estratégia é trazer para a escola toda a vivência que a pessoa já possui no seu dia a dia, na família e no trabalho e, ao mesmo tempo, facilitar sua percepção do quanto tudo o que é aprendido na escola pode ser aplicado na sua vida social, humana e profissional. Essa perspectiva de uma educação integral e descentralizada da escola, que abre espaço para as contribuições sociais, mantendo, de um lado, todo o saber desenvolvido pelos profissionais da educação, mas, por outro lado, valorizando os saberes da experiência que as pessoas adquirem na vivência diária, na família, na sociedade em geral e também no trabalho, está se mostrando muito prometedora, inclusive pelas inspirações de experiências que já estão sendo desenvolvidas nesse campo, como é a do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), no Curso Proeja Técnico Em Manutenção e Suporte em Informática (2016), ofertado pelo Campus Palhoça, e a do Curso PROEJA-CERTIFIC Técnico em Guia de Turismo (2014), também do IFSC, ofertado pelo Campus Florianópolis-Continente.

Em relação ao primeiro curso, o texto da Minuta: "Resultado do trabalho do GT Tempo Social" esclarece as definições de alguns termos e conceitos utilizados, além de apresentar sugestões de técnicas e de instrumentos a serem aplicados durante o planejamento, execução e avaliação das atividades do Tempo-Social. Quanto ao segundo curso, as experiências relatadas no artigo "A experiência do Curso PROEJA-CERTIFIC Técnico em Guia de Turismo do IFSC", publicado na Revista EJA



em debate, em 2017, evidenciam uma visão bem animadora dessa proposta de PROEJA que mescla tempo escola e tempo social, conferindo maior flexibilidade ao currículo do curso em relação ao tempo-espaço da aprendizagem, bem como oportunizando maior integração entre os conhecimentos escolares e os saberes produzidos no trabalho e outros ambientes da vida social.

No âmbito do IFMS, o Campus Coxim replicou a experiência com as devidas adaptações ao contexto local. Em 2022, foi organizado um Grupo de trabalho cuja portaria é Nº 818 DE 8 DE JULHO DE 2022, e os registros das atividades estão no processo https://suap.ifms.edu.br/processo_eletronico/processo/84673/, ampliou o debate sobre a Educação de Jovens e Adultos na Modalidade Proeja. A comunidade escolar foi ouvida, foram realizados estudos dos contextos locais, visitas da DIREB dentre outras ações. O GT-PROEJA concluiu que a metodologia do tempo social seria viável e aplicável. Houve também a atualização do ROD:

§ 3º Os cursos técnicos integrados na modalidade de Educação de Jovens e Adultos serão ofertados preferencialmente na modalidade presencial, podendo estar previstas no respectivo Projeto Pedagógico atividades a distância que ultrapassem 20% (vinte por cento) da carga horária do curso, até o limite de 40% (quarenta por cento).

§ 4º Os cursos técnicos integrados na modalidade de Educação de Jovens e Adultos poderão desenvolver a carga horária em regime de alternância, com períodos de estudos denominados tempo-escola e tempo-social, desde que previsto no Projeto Pedagógico de Curso. Denomina-se “tempo-social”, o período definido pelo currículo flexibilizado composto por atividades que envolvam a formação em trabalho e/ou horas complementares, podendo ser desenvolvidas em espaços extraescolares de segunda à sábado em horários alternativos, não podendo ultrapassar o limite de 50% da carga horária total do curso.

§ 5º O Tempo-Social deve ser desenvolvido através de atividades direcionadas, previamente planejadas pelos professores, integrando diferentes componentes curriculares e objetivos formativos, buscando incorporar à grade curricular os conhecimentos anteriores do indivíduo, a comunidade local e o cotidiano do estudante-trabalhador.

§ 6º Os cursos técnicos integrados na modalidade de Educação de Jovens e Adultos poderão, se previsto no PPC, propor aos estudantes que enfrentam dificuldades em participar integralmente das aulas, considerando o horário de início e término do período letivo, o cumprimento dessa carga horária por meio de Atividades Direcionadas, previamente preparadas pelo professor da unidade curricular. As atividades direcionadas podem ser desenvolvidas pelo estudante em tempos e espaços diversos, incluindo atividades remotas ou não presenciais, ficando os objetivos e carga horária validados somente após o cumprimento e a correção das atividades previstas.

§ 7º As atividades direcionadas poderão ocupar o 1º ou o 5º tempo de aula diária do estudante, ou outro arranjo específico, podendo ocorrer em um ou mais dias da semana, desde que não comprometa mais do que uma aula por componente curricular, por semana. Para o docente da



unidade curricular, a carga horária é cumprida presencialmente. Ela pode envolver até cinco aulas por semana e até cinco componentes curriculares diferentes, a depender da organização e do desenvolvimento da unidade escolar.

§ 8º Em caráter excepcional, mediante aprovação do Colegiado de Curso, autoriza-se a oferta de atividades a distância ou não presenciais, ainda que não prevista no Projeto Pedagógico, no caso de cursos técnicos cuja matriz passa por processo de extinção.

Essa flexibilização do currículo, além de contribuir para o bom desenvolvimento do estudante-trabalhador, que é o principal beneficiário dessa proposta, também contribui, em relação às estatísticas, para minimizar o índice de evasão escolar, que é gritante na nossa realidade brasileira. Se o Ensino regular já enfrenta fortes desafios para evitar esse fenômeno, maior ainda é o desafio da modalidade PROEJA, que precisa adequar-se às mais variadas realidades que o estudante-trabalhador possui, para motivá-lo e criar condições de sua permanência na escola. Portanto, acredita-se que esta proposta, construída com uma metodologia flexível, que integra tempo escolar e tempo social, pode ser uma forte aliada na luta contra a evasão escolar e para maximizar a permanência e o êxito do estudante-trabalhador, sem diminuir a qualidade do ensino. A metodologia que se propõe contempla duas partes:

1. Tempo-Escola: Período definido para as aulas regulares em ambiente escolar de segunda a sexta-feira.

2. Tempo-Social: Período definido pelo currículo flexibilizado composto por atividades que envolvam a Formação em Trabalho e/ou Horas Complementares, podendo ser desenvolvidas em espaços extraescolares de segunda à sábado em horários alternativos.

Vale ressaltar, também, que na Resolução CNE/CEB Nº 3, de 21 de Novembro de 2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, é permitida a oferta de até 80% da carga horária em Ensino à Distância (EaD), tanto na formação geral básica quanto nos itinerários formativos do currículo, desde que haja suporte tecnológico - digital ou não - e pedagógico apropriado. Ressalta-se que a modalidade EaD não deve ser confundida com o termo "Tempo Social". Além disso, considerando o artigo 37 da Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, na Redação dada pela Lei nº 13.632 de 2018, "A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida", considerando também que no parágrafo 1º do mesmo artigo, "Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames", e no parágrafo 2º, "O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do



trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si", portanto a metodologia proposta visa uma aproximação ao exposto no texto da lei mencionada.

Na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), o Tempo-Social, tal como previsto neste Projeto Pedagógico, busca incorporar à grade curricular os conhecimentos anteriores do indivíduo, a comunidade local e o cotidiano do estudante-trabalhador. Sendo assim, neste Projeto Pedagógico todas as Unidades Curriculares possuem 50% da carga horária cumprida em ambiente escolar (Tempo-Escola) e 50% poderá ser cumprida em espaços externos ao ambiente escolar (Tempo-Social).

O Tempo-Escola será desenvolvido com aulas presenciais no Campus do IFMS, no período noturno, contemplando as diferentes áreas do conhecimento. Já o Tempo-Social poderá ser desenvolvido em espaços externos ao ambiente escolar de segunda a sábado, em horários alternativos, com atividades orientadas para Formação em Trabalho e/ou Horas Complementares.

Os assuntos das aulas e os registros de frequência em Tempo-Escola serão lançados semanalmente no Sistema Acadêmico do IFMS e contabilizados em horas-aulas (h/a) de 45 minutos. Os registros de frequência e os assuntos das atividades desenvolvidas pelos estudantes em Tempo-Social serão contabilizados com base na entrega das atividades propostas, preferencialmente via AVEA MOODLE, por ser a plataforma institucional e também serão lançados em forma de frequência no Sistema Acadêmico do IFMS com horas-aulas de 45 minutos.

6.1 TEMPO-ESCOLA

As Estratégias Pedagógicas para o desenvolvimento da metodologia educacional no tempo-escola estão elencadas no quadro abaixo, servindo de ponto de partida ao docente, que poderá, além dessas, estabelecer outras que considere mais adequadas a sua proposta de trabalho. As estratégias pedagógicas dos componentes curriculares devem prever não só a articulação entre as bases tecnológicas, como também o desenvolvimento do raciocínio na aplicação e na busca de soluções tecnológicas. As técnicas e os recursos de ensino, bem como os instrumentos de avaliação que serão utilizados pelos docentes, são especificados no formulário de Plano de Ensino, com base na adequação de sua utilização. A análise constante dos resultados norteará o trabalho docente.

Técnicas de Ensino	Recursos de Ensino	Instrumentos de Avaliação
<ul style="list-style-type: none">❖ Aula prática❖ Debate❖ Dramatização❖ Estudo de caso❖ Estudo dirigido❖ Expositiva/dialoga	<ul style="list-style-type: none">❖ Biblioteca❖ Ficha avaliativa❖ Filme❖ Laboratório❖ Livro didático❖ Lousa Digital	<ul style="list-style-type: none">❖ Avaliação integrada❖ Registro de experiências❖ Auto avaliação❖ Prova oral❖ Prova prática



<ul style="list-style-type: none">❖ da❖ Extensão❖ Júri simulado❖ Painel integrado❖ Palestra❖ Pesquisa❖ Seminário❖ Trabalho em grupo❖ Visita técnica❖ Outros (Especificar)	<ul style="list-style-type: none">❖ Material concreto específico❖ Material impresso (apostila, textos)❖ Projetor multimídia❖ Quadro branco/canetão❖ TV, DVD❖ Outros (Especificar)	<ul style="list-style-type: none">❖ Relatório❖ Produção de texto❖ Lista de exercícios❖ Atividade prática❖ Projeto❖ Portfólio❖ Outros (especificar)
--	--	--

6.2 TEMPO-SOCIAL

O Tempo-Social se baseia na concepção segundo a qual a escola não é o único espaço formativo, mas que é necessário reconhecer as experiências que o estudante adquire nas suas mais variadas atividades que realiza fora do ambiente escolar, inclusive nos ambientes de trabalho, sejam estes de cunho profissional ou não, com vínculo empregatício ou não. Isso não significa que a escola perde espaço e importância no processo de ensino e aprendizagem, mas que pode e deve dialogar com a realidade de vida do seu público-alvo. Quando a escola mantém essa abertura, ela se torna mais efetiva, participativa e apta a compreender sua real função social. Inclusive, os próprios estudantes conseguem enxergar com mais facilidade que o espaço da escola não é um mundo separado da vida, mas que é um lugar destinado a prepará-los para enfrentar todos os desafios da vida e do mundo do trabalho. Ou seja, a relação entre escola e sociedade é tão estreita que uma sempre contribui com a outra e a metodologia que aqui se quer apresentar visa justamente potencializar dita relação. O objetivo do PROEJA é criar as condições de possibilidades para a construção de conhecimentos baseado no diálogo entre a escola e a realidade social do estudante trabalhador. Pretende-se fomentar a produção de conhecimentos e boas experiências partindo do saber adquirido do estudante (procedente do meio laboral e social), articulando aos conteúdos e práticas pedagógicas preparados pela Unidade Curricular do Curso e desenvolvidos no Tempo-Escola. As fontes educativas, de que trata o Tempo-Social, procedem do meio social escolar e comunitário, onde o estudante se encontra inserido, e que têm potencial para concretizar a relação entre escola e vida cotidiana. A catalogação dessas fontes será feita de acordo com o perfil dos estudantes de cada turma, considerando ao menos três grupos, a saber:

1. os que exercem trabalho profissional em áreas relacionadas com a formação do curso;
2. os que exercem trabalho profissional em áreas não relacionadas com a formação do curso; e
3. os que não exercem trabalho profissional. As fontes educativas referentes ao Tempo-Social também serão utilizadas como referências na elaboração dos planos de ensino e para a



proposição das atividades que serão cumpridas no Tempo-Social para cada estudante ou grupos de estudantes. Desse modo, as atividades que compõem o Tempo-Social podem fazer parte de dois grupos:

- **Formação em Contexto Profissional:** são atividades orientadas e desenvolvidas fora do Tempo-Escola, no local de trabalho do estudante, buscando integrar a escola e o meio em que está inserido como profissional. São atividades planejadas pelo grupo docente, registradas no plano de ensino ou em instrumento próprio e no diário de classe, recebem nota e frequência e são retomadas no Tempo-Escola, preferencialmente de forma coletiva. A Formação em Trabalho pressupõe grupo de trabalhadores de determinado setor identificado e o estabelecimento de parceria com o setor produtivo onde atuam os trabalhadores.

- **Formação em Contexto Social:** são atividades desenvolvidas fora do Tempo-Escola, planejadas pelo grupo docente, registradas no plano de ensino ou em instrumento próprio e no diário de classe, recebem nota e frequência e são retomadas no Tempo-Escola, preferencialmente de forma coletiva. Devem ser distribuídas entre atividades que buscam a aproximação com o meio social e atividades tradicionalmente complementares ao Tempo-Escola. As atividades são propostas e discutidas durante o Tempo-Escolar, desenvolvidas no Tempo-Social e, após, socializadas em aula, no Tempo-Escola. Poderão ser propostas atividades de forma orientada, como: leitura, escrita, pesquisa, extensão, simulação, análise e interpretação, com o intuito de aprofundar os conhecimentos abordados no Tempo-Escola; ou visitas técnicas a empresas atuantes na área de formação do curso, visando promover o contato do aluno com o ambiente profissional.

Será garantido ao grupo docente envolvido em cada período letivo, 3 horas semanais (PAT Reuniões Pedagógicas) destinadas às reuniões de planejamento em conjunto com Coordenações de curso, NUGED preferencialmente pedagogo ou TAE, de modo que o planejamento das atividades ajude priorizar a integralização dos conteúdos, permitindo que docentes de diferentes Unidades Curriculares, sempre que possível, possam utilizar mecanismos de avaliação distintos sobre a mesma atividade desenvolvida no Tempo-Social, resultando em maior otimização do Tempo-Social para o estudante. Considerando que o ensino, a pesquisa e a extensão no IFMS são indissociáveis, as atividades de tempo social deverão incentivar a participação nos eventos institucionais como: o dia da Consciência indígena, Semana do Meio Ambiente, JIFMS, Semana de Ciência e Tecnologia, Festival de Arte e Cultura, Consciência Negra dentre outros. Assim sendo, o diálogo das Coordenações de curso, grupo docente e Direção de ensino com as Comissões organizadoras dos eventos é essencial, no sentido de ajustar os horários e propiciar a participação dos estudantes.

O Tempo-Social das Unidades Curriculares será computado como horas-aulas para o horário docente e sobre ele também incidirá horários destinados à preparação de aulas/atividades tal como no Tempo-Escola. Os relatórios das atividades serão acompanhados, preferencialmente, por entrega do estudante via AVEA MOODLE, por ser a plataforma institucional. Poderá ainda, ser realizado por



meio de Fichas de Acompanhamento, Portfólio de Atividades ou “Diário de Bordo” (caderno com os relatos de observações e aprendizagem dos estudantes). Os instrumentos pedagógicos de aprendizagem, como técnicas, recursos e avaliações que serão utilizados para acompanhamento das atividades são:

Técnicas de Aprendizagem	Recursos de Aprendizagem	Instrumentos de Avaliação
<ul style="list-style-type: none">❖ Ficha de atividades social discentes❖ Ficha de acompanhamento de atividades❖ Horas complementares❖ Plano de estudo/trabalho❖ Diário de bordo❖ Atividades coletivas❖ Atividades orientadas❖ Projeto de ensino❖ Projeto de extensão❖ Projeto de pesquisa❖ Oficina❖ Evento❖ Curso presencial e/ou on-line❖ Estudo dirigido❖ Pesquisa❖ Palestra❖ Estudo de caso❖ Visita técnica❖ Outros (especificar)	<ul style="list-style-type: none">❖ Inventário da atividade social❖ Livro❖ Material impresso (apostila, textos)❖ Ficha avaliativa❖ Internet❖ TV❖ Filme❖ Documentário❖ Material concreto específico❖ AVEA MOODLE❖ E-mail❖ Podcast❖ Outros (especificar)	<ul style="list-style-type: none">❖ Avaliação integrada❖ Registro de experiências❖ Auto avaliação❖ Prova oral❖ Prova prática❖ Relatório❖ Produção de texto❖ Lista de exercícios❖ Atividade prática❖ Projeto❖ Portfólio❖ Outros (especificar)

O IFMS, embasado no princípio de que “a educação é um processo de vida”, propõe metodologias de ensino compatíveis com o cotidiano do aluno, possibilitando questionamentos das práticas realizadas, embasando-se no conteúdo teórico. Dessa forma, a compreensão de novas situações se torna possível, capacitando os estudantes a resolver novos problemas, tomar decisões, ter autonomia intelectual, comunicar ideias em um contexto de respeito às regras de convivência democrática, de inclusão, de diversidade cultura e de cuidado ao meio ambiente.

6.3 ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

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. No AVEA o professor poderá utilizar várias ferramentas para a interação e orientação 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 Núcleo Docente Estruturante e Colegiado de Curso, tendo asseguradas aos estudantes as condições de acesso ao suporte tecnológico. Ao optar pelo uso de aulas não presenciais, as mesmas deverão constar no Plano de Ensino do componente curricular e o docente que leciona esse componente serão responsável por disponibilizar os conteúdos e materiais no AVEA, bem como realizar a orientação, visando favorecer a interação entre o 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 interagindo periodicamente com os estudantes, favorecendo a aprendizagem por meio da interação.
- ❖ Avaliar e validar as atividades, as interatividades e as práticas propostas para o aluno.

6.4 ESTÁGIO

6.4.1 ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Em seu Artigo 89, o *Regulamento da Organização-Didático Pedagógica do IFMS*, caracteriza o **estágio** como previsto na Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008, ou seja,

é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

O estágio integra o itinerário formativo do educando, ou seja, é um componente curricular obrigatório para a conclusão do curso Técnico Integrado em Edificações Modalidade Educação de Jovens e Adultos.

A modalidade de estágio profissional supervisionado obrigatório poderá ser iniciada a partir do 3º semestre do curso e visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à



contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

A carga horária mínima para o estágio supervisionado obrigatório será de 60 horas e poderá ser desenvolvido no próprio IFMS ou em empresas e/ou instituições públicas e/ou privadas conveniadas com o IFMS, e cujas atividades estejam relacionadas à área de formação do profissional.

a) Da convalidação do estágio curricular obrigatório

O estudante que exercer atividade profissional relacionada com a área de atuação e o perfil do egresso na condição de empregado, empresário, autônomo, servidor público ou militar, poderá solicitar, no momento em que se exige o cumprimento do estágio curricular obrigatório no respectivo curso e respeitando a legislação vigente, a convalidação do estágio curricular supervisionado obrigatório. O trâmite será protocolado pela COERI.

b) Da equiparação do estágio curricular obrigatório

O estudante que atuar oficialmente em atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica, relacionadas diretamente com a área de atuação e o perfil do egresso, poderá valer-se de tais atividades para efeitos de equiparação ao estágio curricular obrigatório.

A modalidade de estágio supervisionado obrigatório, bem como a convalidação e equiparação previstas, deverão seguir as normativas e procedimentos descritos no Regulamento de estágio dos cursos de educação profissional técnica de nível médio, cursos técnicos subsequentes na modalidade à distância e dos cursos superiores de tecnologia e bacharelado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), ou regulamentação vigente. Em ambas as modalidades, os casos omissos serão analisados pela Coordenação e Colegiado de curso.

6.5 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 vigentes.

Poderá também solicitar o aproveitamento das disciplinas do eixo comum do ensino médio cursado em outras instituições, por meio da solicitação de **Convalidação**, conforme as normas do Regulamento da Organização Didático-Pedagógica vigentes.



6.6 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 deficiência, bem como aos de altas habilidades. As atividades do Núcleo estão previstas em regulamento próprio. Com o objetivo de promover ações de valorização das identidades negra e indígenas, impulsionando a cultura da educação para a convivência e 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.

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, que tem como o 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 identificar as dificuldades inerentes aos processos da instituição, assim como os aspectos psicossociais 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 da 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 com a busca de uma aprendizagem significativa, atribuindo novo sentido ao trabalho dos discentes e docentes e à relação professor-aluno como ação transformadora e de promoção social, em que todos devem ter direito a aprender, refletindo a sua concepção de sociedade, de educação, de ser humano e de cultura.

Visando priorizar o processo de aprendizagem, o estudante deve saber os objetivos para o estudo de temas e de conteúdos abordados nas aulas, os critérios de avaliação e as estratégias necessárias para que possa superar as 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: auto avaliação, onde o estudante observa e descreve seu desenvolvimento e 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, o professor poderá usar a avaliação por participação onde todas as intervenções dos alunos no ambiente como o envio de perguntas e de respostas, atividades colaborativas. No AVEA existem ferramentas específicas que permitem ao professor elaborar exercícios e tarefas, com datas e horários limites para entrega. O professor poderá trabalhar com avaliações somativas e/ou formativas. O AVEA permite, ainda, a criação de enquetes, questionários de múltipla escolha, dissertativos e com grande variedade de formatos. Essas avaliações podem ser submetidas aos estudantes em datas específicas.

Os estudantes do curso técnico em edificações na modalidade da educação de jovens e adultos terão direito à justificativa das faltas que ultrapassem 25% das aulas previstas para o período



letivo, desde que tenham deferido o Requerimento de Ausência Justificada, mediante atividades compensatórias, conforme previsto no ROD. Os estudantes reprovados por nota terão direito ao exame especial de dependência, observando os critérios previstos no ROD.

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 conteúdos a partir de dificuldades detectadas, durante o semestre 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 ele se empenhe na superação das dificuldades apresentadas, mediante a orientação do professor. Essa orientação poderá ocorrer no horário de permanência do professor, que ocorre semanalmente no contraturno da aula regular, possibilitando um atendimento individualizado ao estudante e conseqüentemente, um redirecionamento de sua aprendizagem.

8 INFRAESTRUTURA

8.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Campus Jardim iniciou suas atividades, em sede própria, no segundo semestre de 2016. Possui área total de 80.333,00 m², localizada na área urbana, e neste período possuía uma área construída total de 1.768,52 m², como mostra o quadro abaixo - Caracterização da infraestrutura do Campus Jardim do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2019-2023 (2018-2020).

Quadro 25 - Caracterização da infraestrutura do Campus Jardim	
Área total do terreno: 80.333,00 m ²	Área total construída: 1.756,76 m ²
Área da biblioteca: 116,32 m ²	Área do estacionamento: 4.778,79 m ²
Salas de aula: 4	Área total das salas de aulas: 219,80 m ²
Salas administrativas: 8	Salas de reuniões: 0
Laboratórios de informática: 1	Laboratórios específicos: 3
Computadores: 134	Frota: 2
Vagas no estacionamento: 139	Vagas de estacionamento para Pessoa com Deficiência: 2

¹ Identificação dos laboratórios específicos: Ciências; Infraestrutura; Informação e Comunicação.

Fonte: Diretoria de Engenharia e Infraestrutura (24/7/2018); Diretoria de Serviços Gerais e Transportes (15/8/2018) e Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (17/8/2018)



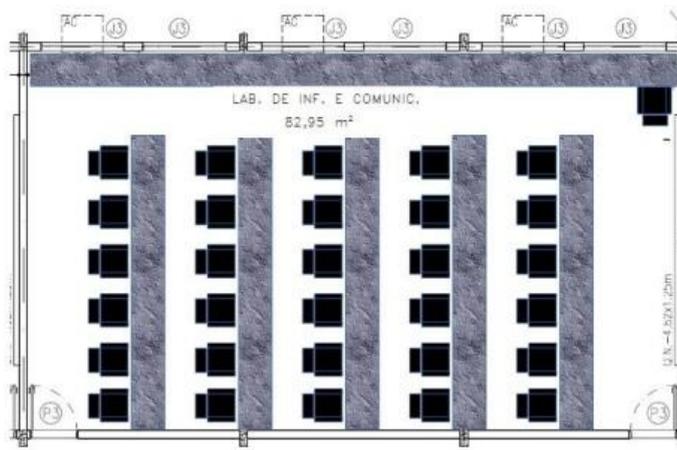
O Campus oferece segurança e suporte a todos que nele se integram. Possui equipamentos de segurança e principalmente os instrumentos e materiais necessários ao desenvolvimento de qualidade das atividades de formação. Assim, oferece biblioteca, materiais de expediente, veículos para transporte em excursões e visitas técnicas, materiais esportivos, dentre outros. Conta com diversos recursos de hiperídia, tais como: data show, televisores, lousa digital, computadores etc., que se traduzem em inovação ou suporte imprescindível para o trabalho de alunos e professores. Os inventários destes equipamentos e materiais podem ser consultados junto à Diretoria de Planejamento e Administração, ou, conforme o caso, na Diretoria de Ensino.

8.1.1 ÁREA FÍSICA DOS LABORATÓRIOS:

NOME DO LABORATÓRIO	ÁREA FÍSICA
Laboratório de Informática	76,72 m ²
Laboratório de Informação e Comunicação	82,95 m ²
Laboratório de Ciências	76,72 m ²

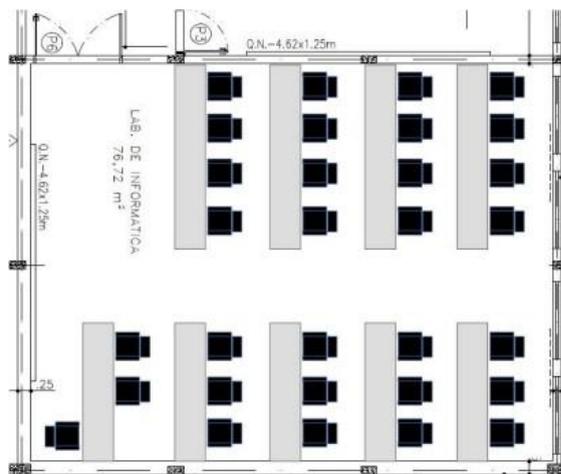
8.1.2 LEIAUTE DOS LABORATÓRIOS

Figura 5 Laboratório de Informação e Comunicação.



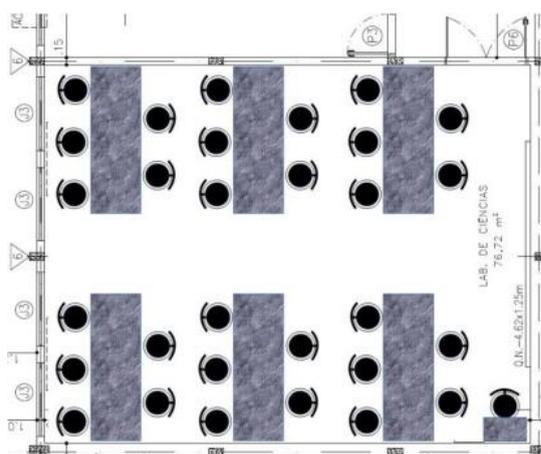
Fonte: IFMS

Figura 6 – Laboratório de Informática.



Fonte: IFMS

Figura 7 – Laboratório de Ciências



Fonte: IFMS

9 PESSOAL DOCENTE

UNIDADE CURRICULAR	DOCENTE	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO
Estruturas de Concreto Armado, Aço e Madeira / Fundações e Obras de Contenção / Instalações Elétricas	Adelson Cândido Mesquita	Graduado em Engenharia Civil	Mestre
Física	Antonio de Freitas Neto	Graduado em Física	Doutor
Desenho Auxiliado por Computador	Camila Ramos Arias	Graduada em Arquitetura e Urbanismo	Mestre
Desenho Técnico / Topografia	Cibele Runichi Fonseca	Graduada em Arquitetura e Urbanismo	Especialista
Materiais de Construção / Mecânica dos Solos	Claudeir de Souza Santana	Graduada em C.ST. em Controle de Obras	Mestre
Desenho da Construção Civil	Daniel Ruiz Ferreira da	Graduado em	Mestre



	Silva	Arquitetura e Urbanismo	
Informática Aplicada / Software de Desenho	Diana Carla Rodrigues Lima	Graduado em Arquitetura e Urbanismo	Doutora
Resistência dos Materiais / Estruturas de Concreto Armado, Aço e Madeira	Douglas Lara Afonso	Graduado em Engenharia Civil	Mestre
Língua Estrangeira Moderna - Inglês	Erika Yurie Fujiwara	Graduada em Letras (habilitação Português/Inglês)	Mestre
Matemática	Estevão Vinícius Candia	Graduado em Matemática	Mestre
Matemática	Ewerton da Silva Schroeder	Graduado em Matemática	Mestre
Tecnologia das Construções / Orçamento e Planejamento / Instalações Hidráulicas	Fagner Lopes Theodoro	Graduado em Engenharia Civil	Mestre
Resistência dos Materiais	Franklin Puker de Sousa	Graduado em Engenharia Civil	Mestre
Desenho auxiliado por computador	Guilherme Rosa de Almeida	Graduado em Arquitetura e Urbanismo	Mestre
Desenho Técnico / Projeto Integrador	João Henrique Alves da Silva	Graduado em Arquitetura e Urbanismo	Mestre
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Joel Barbosa Ferreira	Graduado em Letras, (habilitação Português/espanhol)	Especialista
Biologia	Joelma dos Santos Garcia Delgado	Graduada em Ciências Biológicas	Doutora
Geografia	Joyce Avila de Oliveira	Graduada em Geografia	Mestre
Sociologia	Leonardo Borges Reis	Graduado em Ciências Sociais	Mestre
História	Luciano Rodrigues Duarte	Graduado em História	Mestre
Orçamento e Planejamento de Obras / Tecnologia da Construção	Marco Antônio da Silva	Graduado em Engenharia Civil	Doutor
Matemática	Mirelly de Oliveira Costa	Graduada em Matemática	Especialista
Informática Aplicada / Software de Desenho	Mônica Faria de Almeida Prado	Graduada em Arquitetura e Urbanismo	Mestre
Física	Nilson Oliveira da Silva	Graduado em Física	Mestre
Química	Paulo Cesar Prado	Graduado em Química	Mestre
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Priscila do Nascimento Ribeiro Rezende	Graduada em Letras	Mestre



Arte	Rafaela Chivalski de Oliveira	Graduada em Artes Visuais (habilitação em Artes Plásticas)	Mestre
Empreendedorismo	Raony Grau e Silva	Graduado em Administração	Mestre
Filosofia	Ricardo Machado Santos	Graduado em Filosofia	Doutor
UNIDADE CURRICULAR	DOCENTE	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO
Projeto Arquitetônico	Robson Araujo Filho	Graduado em Arquitetura e Urbanismo	Mestre
Gestão Ambiental / Construções Sustentáveis / Higiene e Segurança do Trabalho	Rodrigo Martins de Almeida	Graduado em Engenharia Ambiental e Civil	Mestre
Química	Silvio Mendes Mazarin	Graduado em Química	Mestre
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Sirley da Silva Rojas Oliveira	Graduada em Letras, (habilitação Português/inglês)	Mestre
Projeto Arquitetônico	Tiago Machado Faria de Souza	Graduado em Arquitetura e Urbanismo	Mestre
Noções de Administração / Formação Cidadã	Valéria Sumhwa Mazucato Galvão	Graduada em Administração	Mestre
Educação Física	Vinícius Nunes Bozzano	Graduado em Educação Física	Doutor

9.1 COORDENAÇÃO (PLANO DE TRABALHO COORDENADORES DE CURSO/EIXO)

As coordenações que envolvem os Cursos são responsáveis pelo planejamento, coordenação geral, avaliação e acompanhamento das ações que envolvem os cursos superiores de graduação, dentre elas cabe ao Coordenador de Curso/Eixo:

1. Coordenar a elaboração, execução e atualizações dos Projetos Pedagógicos dos Cursos sob sua responsabilidade, em consonância com o Núcleo Docente Estruturante, Plano de Desenvolvimento Institucional e legislação pertinente;
2. Assessorar na elaboração de projetos, programas e organização do calendário das atividades de ensino nos cursos sob sua responsabilidade;
3. Acompanhar a entrega dos planos de ensino, diários de classe e posterior envio, pelos docentes, para a Central de Relacionamento;
4. Manter atualizadas e devidamente arquivadas a documentação dos cursos sob sua competência;
5. Atuar, juntamente com a Comissão Local de Acompanhamento das Ações de Permanência e Êxito do campus, na execução do Programa de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFMS;



6. Participar das ações de integração escola-família;
7. Estimular a participação dos pais/responsáveis dos estudantes menores de idade quanto às atividades do ensino, participando de reuniões, prestando esclarecimentos e convidando-os quando necessário;
8. Fazer levantamentos, manter estatísticas atualizadas e ter sob controle dados acadêmicos e curriculares;
9. Avaliar e oferecer parecer sobre processos de matrícula, transferência, recepção de estudantes e requerimentos;
10. Organizar os processos de convalidação e exame de suficiência, juntamente com as respectivas comissões, caso seja necessário;
11. Acompanhar os processos de estágios e monitorias, seguindo as atribuições definidas nos regulamentos dessas modalidades;
12. Analisar e homologar a folha frequência dos docentes que estão sob a sua coordenação, bem como participar do processo de avaliação de desempenho dos mesmos;
13. Autorizar e dar ciência aos pedidos de troca e substituição de aulas dos docentes;
14. Organizar reuniões com os docentes do curso e representantes de turmas, utilizando-se dos registros necessários (memória de reunião, ata, entre outros);
15. Coordenar os trabalhos dos Colegiados de Curso e Núcleo Docente Estruturante, seguindo regulamentação específica;
16. Realizar a mediação das informações entre as direções e os docentes que fazem parte da sua Coordenação;
17. Participar do processo de ingresso de estudantes;
18. Elaborar, em conjunto com a Diretoria responsável pelo ensino do Campus e Direção-Geral, proposta sobre o número de vagas para ingresso;
19. Acompanhar e controlar a execução, avaliação e aprimoramento curricular;
20. Organizar a rotina do curso para participação em atividades científicas, tecnológicas, culturais e desportivas;
21. Participar do planejamento da distribuição da carga horária dos docentes, da distribuição do espaço físico e dos recursos materiais, em conjunto com os demais coordenadores e a diretoria responsável pelo ensino do Campus;
22. Apoiar as atividades de pesquisa, extensão e estágio no âmbito de seu curso
23. Efetuar o acompanhamento pedagógico e disciplinar dos estudantes;
24. Acompanhar os processos de avaliações institucionais, atuando, quando necessário, como responsável pelo levantamento de informações e organização dos processos de avaliação do seu curso;
25. Supervisionar, acompanhar e zelar pelo cumprimento dos itens constantes nos Projetos



Pedagógicos de Cursos sob sua coordenação, bem como apresentar as necessidades de infraestrutura básicas e de pessoal;

26. Prestar informações necessárias para realização dos censos da educação;
27. Participar do planejamento, execução e avaliação dos conselhos pedagógicos e de reuniões de avaliação;
28. Planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades realizadas nos laboratórios, responsabilizando-se pelos mesmos;
29. Propor normas, orientações, métodos e estratégias de trabalho que visem ao aprimoramento das atividades desenvolvidas;
30. Analisar e aprovar Planos Individuais de Trabalho, relatórios de atividades docente;
31. Participar da elaboração do Plano Anual Específico e relatório anual específico do curso;
32. Assessorar/auxiliar atividades inerentes ao ensino, pesquisa, extensão e administração quando for solicitado/designado.

9.2 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante do curso Técnico em Edificações do IFMS tem a função de conceber, implantar, consolidar e continuamente avaliar o Projeto Pedagógico do Curso, promover atualização constante das bibliografias básicas e complementares das ementas das disciplinas do curso e deve atuar em conformidade com o Regulamento do NDE, sendo formado por professores membros que estejam efetivamente atuando no curso sob a presidência do Coordenador do curso.

9.3 COLEGIADO DE CURSO

O acompanhamento e a avaliação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações também serão feitos permanentemente pelo Colegiado do Curso na busca de reconstrução das práticas e modalidades de trabalho que compõem o projeto. O colegiado também ficará responsável por dirimir questões que ocorram no decorrer do curso e será composto pelo Coordenador do Curso, como Presidente, por 03 (cinco) professores, em exercício efetivo, do corpo docente do curso e por 01 (um) representante do corpo discente do curso. O colegiado de curso deverá seguir as normas de funcionamento previstas no Regulamento do Colegiado de Curso do IFMS.

9.4 MIGRAÇÃO DE PPCS

Caberá à Coordenação em conjunto com NDE e Colegiado do curso técnico em Edificações integrado modalidade Proeja, a elaboração de documento para a migração / equivalência entre a versão anterior e a vigente do PPC.



10 CERTIFICAÇÃO E DIPLOMAÇÃO

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 vigente. O estudante certificado poderá solicitar o diploma como **Técnico em Edificações** ao IFMS, conforme legislação vigente.

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. 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/l13005.htm. Acesso em 14 de junho de 2019. Acesso em junho de 2019

BRASIL. Lei nº 9.795/99 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 27 de abril de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em julho de 2019

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. **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. Resolução n.º 3 do Conselho Nacional de Educação, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Diário Oficial, edição 224, seção 1, p.21. Poder Executivo, Brasília, DF, 22 nov. 2018

BRASIL. Resolução do Conselho Nacional de Educação n.º 1, de 17 de junho de 2004. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília, DF, 17 junho de 2004

IFMS. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)- 2019-2023**. Campo Grande: IFMS, 2019

IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ms/jardim.html>. Acesso em 09 de março de 2023.

IFMS, 2023. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/campi/campus-jardim>. Acesso em 09 de março de 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul
CNPJ 10.673.078/0001-20



IFMS, 2023. Disponível em:

<https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/projetos-pedagogicos/projetos-pedagogicos-dos-cursos-tecnicos/projetopedagogicocursotecnicointegradomanutencaosuporteinformaticaproeciacoimresolucao016de27082014.pdf>. Acesso em 15 de junho de 2022.



Rua Jornalista Belizário Lima, 236, Bairro Vila Glória – Campo Grande/MS
CEP: 79.004-270 (Endereço provisório)
Telefone: (67) 3378-9501