

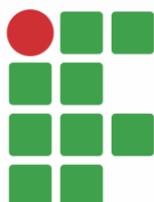


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

FIC EM PEDREIRO DE ALVENARIA

Aquidauana - MS
Julho, 2018



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

Missão

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

Visão

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

Valores

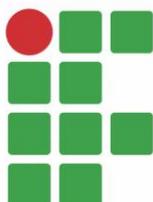
Inovação;

Ética;

Compromisso com o desenvolvimento local e regional;

Transparência;

Compromisso Social.



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso do Sul



Nome da Unidade: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – *Campus Aquidauana*

CNPJ: 10.673.078/0004-73

Denominação: Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Pedreiro de Alvenaria.

Titulação conferida: Pedreiro de Alvenaria

Modalidade do curso: Presencial

Forma de oferta: Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC)

Eixo Tecnológico: Infraestrutura.

Duração do Curso: 1 semestre

Carga Horária: 200h – 267h/a

Data de aprovação: 21 de junho de 2018 - 28ª Reunião Ordinária do Conselho Superior

Resolução: nº 22, de 6 de julho de 2018

Data de aprovação: 27 de setembro de 2018 - 29ª Reunião Ordinária do Conselho Superior

Resolução: nº 048, de 4 de outubro de 2018. (Homologação da Resolução nº 022)

Atualização:

Atualização:



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

Luiz Simão Staszczak

Pró-Reitor de Ensino

Delmir da Costa Felipe

Diretor de Educação Básica

Glaucia Lima Vasconcelos

Diretora-Geral do *campus*

Hilda Ribeiro Romero

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão

Ana Lucia Cabral

Equipe de elaboração do Plano de Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Pedreiro de Alvenaria

Presidente: Marcel Rodrigo Cavallaro

Vice-Presidente: Tomaz Leite Leal

Membros: Elismar Bertoluci de Araujo Anastacio

Marcelo Macedo Costa

Caroline Hardoim Simões

Murilo Gabriel do Carmo Fernandes

Robson Lubas Arguelho



SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO.....	5
2	HISTÓRICO DO IFMS.....	6
2.1.	SÍNTESE HISTÓRICA DE AQUIDAUANA.....	7
3	JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO FIC.....	9
4	OBJETIVOS.....	10
4.1.	OBJETIVO GERAL.....	10
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
5	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	11
6	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	12
6.1.	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL, TEÓRICA E METODOLÓGICA.....	12
6.2.	MATRIZ CURRICULAR.....	12
6.3	EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS.....	13
6.3.	AÇÕES INCLUSIVAS.....	16
7	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	16
7.1.	RECUPERAÇÃO PARALELA.....	17
8	INFRAESTRUTURA.....	17
9	PESSOAL DOCENTE.....	19
10	CERTIFICADOS.....	20
11	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20



1 IDENTIFICAÇÃO

Denominação: Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Pedreiro de Alvenaria.

Modalidade do curso: Formação Inicial e Continuada (FIC).

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Número de vagas oferecidas: Conforme Edital

Forma de ingresso: Seleção conforme edital

Público-Alvo: I - estudantes do ensino fundamental da rede pública, inclusive da educação de jovens e adultos; II - trabalhadores; III - beneficiários titulares e dependentes dos programas federais de transferência de renda entre outros que atenderem a critérios especificados no âmbito do Plano Brasil sem Miséria; V - povos indígenas, comunidades quilombolas e outras comunidades tradicionais; VI - adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas; VII - públicos prioritários dos programas do governo federal que se associem à Bolsa-Formação e militares do exército, bombeiros e polícia militar.

Tempo de duração: Conforme edital

Carga horária total: 200 horas – 267 horas/aula

Requisitos de acesso: Ensino Fundamental I (1^o ao 5^o) – Incompleto

Turno de funcionamento: Conforme edital

Idade Mínima: 18 anos



2 HISTÓRICO DO IFMS

A história da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil iniciou-se com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices, por meio do Decreto nº 7.566/1909. Nessa trajetória secular, o sistema federal de ensino passou por diversas reformulações. A Lei nº 11.534/2007, dispôs sobre a criação de Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais, dentre elas, a Escola Técnica Federal de Mato Grosso do Sul, com sede em Campo Grande, e a Escola Agrotécnica Federal, em Nova Andradina.

Com a Lei nº 11.892/2008, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, composta por um conjunto de instituições federais, vinculadas ao Ministério da Educação. Assim, as duas escolas técnicas criadas anteriormente no Estado foram transformadas em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), surgindo, então, os *Campi* Campo Grande e Nova Andradina.

Na segunda fase de expansão da Rede Federal, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC), por meio de uma chamada pública, contemplou o IFMS com outros cinco *campi* nos municípios de Aquidauana, Corumbá, Coxim, Ponta Porã e Três Lagoas. Em fevereiro de 2010, iniciaram-se as atividades do *Campus* Nova Andradina, com a oferta dos cursos técnicos em Agropecuária e Informática. Em Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Coxim e Ponta Porã, houve a abertura das primeiras turmas de cursos técnicos subsequentes a distância, em parceria com o Instituto Federal do Paraná (IFPR).

No ano seguinte, a Portaria do MEC nº 79/2011 autorizou o IFMS a iniciar o funcionamento, com cursos presenciais, dos *Campi* Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Coxim, Ponta Porã e Três Lagoas. Em espaços provisórios, iniciaram a oferta de cursos técnicos integrados de nível médio e de graduação, além da ampliação de cursos na modalidade Educação a Distância (EaD), inclusive em polos localizados em outros municípios. Nesse processo de implantação, o IFMS contou com a tutoria da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

No segundo semestre de 2013, foram entregues as sedes definitivas dos *Campi* Aquidauana e Ponta Porã. Com projeto arquitetônico padrão para os *campi* da segunda fase de expansão, as novas unidades, com 6.686 m² de área construída, abrigam salas de aula, laboratórios, biblioteca, setor administrativo e quadra poliesportiva. Em 2014, os *Campi* Coxim e Três Lagoas também passaram a funcionar em novos prédios.

A terceira fase de expansão da Rede Federal possibilitou a implantação de mais três



campi do IFMS nos municípios de Dourados, Jardim e Naviraí, sendo que os dois primeiros já funcionam em sede definitiva.

Com natureza jurídica de autarquia e detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, o IFMS é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializado na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes modalidades de ensino com inserção nas áreas de pesquisa aplicada e extensão tecnológica.

2.1. SÍNTESE HISTÓRICA DE AQUIDAUANA

O município de Aquidauana está localizado na região da Serra de Maracaju, oeste de Mato Grosso do Sul, a 140 km da Capital, Campo Grande. Dados do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) contabilizam 45.614 habitantes, sendo o 7º maior centro urbano do Estado.

O Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) começou a oferta de cursos no município em setembro de 2010. Foram abertas vagas para os cursos técnicos à distância em Administração, Secretariado e Serviços Públicos, em parceria com o Instituto Federal do Paraná (IFPR). O polo de ensino para os encontros presenciais semanais, os tutores e os equipamentos foram cedidos pela Prefeitura Municipal, sendo utilizadas as instalações da Escola Municipal Erso Gomes, localizada na Rua Oscar Trindade de Barros, s/n, Bairro Serraria.

Em outubro de 2010, o Diretor-Geral Pro Tempore do *Campus* Aquidauana, Delmir da Costa Felipe, foi designado por meio da Portaria nº 224. Com a autorização concedida pela Portaria do Ministério da Educação (MEC) nº 79, de 28 de janeiro de 2011, o *campus* entrou em funcionamento em sede provisória, na unidade II da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), na Rua Oscar Trindade de Barros.

Inicialmente, foram ofertados os cursos técnicos integrados de nível médio em Edificações e Informática. No segundo semestre, o *campus* passou a oferecer vagas na graduação, com o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet e ampliou a oferta da Educação a Distância com os cursos técnicos em Eventos e Segurança do Trabalho.

Em 2012, o *campus* expandiu a oferta na educação a distância por meio do Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (e-TEC Brasil), com os cursos de Edificações e Manutenção e Suporte em Informática, este oferecido no município vizinho, Anastácio. No mesmo ano,



começou a oferta de qualificação profissional pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), com cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e de técnicos concomitantes.

Em agosto de 2013, foi realizada a mudança para a sede definitiva do *Campus* Aquidauana, na Rua Cinco, s/n, Vila Ycaraí. O complexo de prédios possui 6.686 m² de área construída e é composto por quatro blocos, dois deles voltados às atividades de ensino, com 15 salas de aula, cinco laboratórios de informática, seis laboratórios de edificações e três laboratórios de ciências para aulas práticas e experimentais de Biologia, Física e Química. O bloco administrativo inclui a biblioteca e salas para abrigar os 64 servidores, sendo 29 técnicos-administrativos, 37 docentes sendo dois temporários.

O hotel tecnológico, em processo de implantação, ocupa o quarto bloco. O *campus* conta ainda com uma quadra poliesportiva para a prática de atividades físicas.

De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec), em março de 2014, o *Campus* Aquidauana registrava 158 estudantes matriculados nos cursos técnicos integrados em Edificações e Informática. Na graduação, eram 108 matrículas no Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet. A educação a distância somava 827 estudantes em polos de ensino nos municípios de Aquidauana, Anastácio, Bodoquena, Dois Irmãos do Buriti e Jardim. Com a atualização dos dados no Sistec, em maio, o *Campus* passou a registrar 243 estudantes nos cursos técnicos, 153 estudantes no Curso Superior, 907 na EaD e 27 na pós-graduação *lato sensu* no curso de Especialização em Docência para Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com o total de 1330 matrículas em maio de 2014.

Pelo Programa Mulheres Mil, do Ministério da Educação, mulheres em situação de vulnerabilidade social realizaram cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC); em 2012, foi ofertado a mulheres de Anastácio o curso de Panificação e Confeitaria. Em 2013, foram realizados os cursos de Empreendedorismo e de Confecção de Faixa Pantaneira.

Em adição, nos últimos dois anos (2015-2017) foram ofertados mais de 20 cursos FIC nas modalidades a distância e presencial. Em 2015 foram quatro cursos, sendo dois de idiomas à distância (Inglês e Espanhol) e outros dois presenciais (Desenhista de Móveis e Libras). Em 2016, foram ofertados nove cursos FIC presenciais (sendo três de Libas Básico; Despertar; Desenhista da Construção Civil; Introdução à Programação de Computadores com Python; Operador de Computador; Fundamentos do Sistema Operacional Linux; e, Coro da Escola do IFMS) e dois na modalidade à distância (Vendedor e Operador de Computador). Em



2017, outros oito cursos foram ou estão sendo ofertados à comunidade; quatro deles presenciais (Libras Básico, Libras Intermediário; Pedreiro de Acabamento e, Operador de Computador) e outros quatro na modalidade à distância (dois cursos de Inglês; além dos cursos de Vendedor e Operador de Computador). Existem ainda, os cursos de Vendedor e Operador de Computador, ambos na modalidade EaD (Educação a Distância), com editais de seleção abertos e, portanto, ainda serão ofertados no corrente ano.

Além desses, no âmbito do Pronatec, foram ofertados os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) de Auxiliar Administrativo, Espanhol Básico, Inglês Básico e Agricultor Agroflorestal.

3 JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO FIC

Em seu aspecto global, a formação inicial e continuada é concebida como uma oferta educativa – específica da educação profissional e tecnológica – que favorece a qualificação, a requalificação e o desenvolvimento profissional de trabalhadores nos mais variados níveis de escolaridade e de formação.

Centra-se em ações pedagógicas, de natureza teórico-práticas, planejadas para atender a demandas socioeducacionais de formação e de qualificação profissional. Nesse sentido, consolida-se em iniciativas que visam a formar, a qualificar, a requalificar e a possibilitar tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional a cidadãos em atividade produtiva ou não. Intenciona-se, ainda, no rol dessas iniciativas, trazer pessoas de volta ao ambiente formativo que foram excluídas dos processos educativos formais e que necessitam dessa ação educativa para dar continuidade aos estudos.

Ancorada no conceito de politécnica e na perspectiva crítico-emancipatória, a formação inicial e continuada, ao se estabelecer no entrecruzamento dos pressupostos sociais, culturais, de trabalho, educação e cidadania, compromete-se com a elevação da escolaridade, sintonizando formação humana e formação profissional, com vistas à aquisição e consolidação de conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos e ético-políticos, propícios ao desenvolvimento integral do sujeito.

A oferta do curso FIC em Pedreiro de Alvenaria ancorou-se na necessidade em dar continuidade ao itinerário formativo a partir de um curso de extensão que surgiu de uma parceria firmada entre o 9º Batalhão de Engenharia de Combate – Aquidauana/MS e IFMS - *Campus Aquidauana*, a fim de possibilitar a realização de curso de capacitação de “Pedreiro de



Acabamento” para um grupo de trinta soldados selecionados pelo Comando, no intuito de proporcionar possível formação aos militares, por ocasião do período em que estiverem prestando o serviço militar em fase inicial. Tal iniciativa proporcionou a realização de formação profissional inicial aos jovens em momento do serviço militar. Atende-se à demanda com qualidade e objetividade, concebeu-se um curso de aperfeiçoamento de 40 horas, fundamentado em quatro unidades curriculares teóricas e uma unidade curricular prática, cujo objetivo geral está em propiciar a aquisição dos fundamentos técnicos e capacidades sociais, organizativas e metodológicas relativos à execução de acabamentos, com 100% de concluintes e posteriormente uma solicitação de um curso FIC de 200 horas pelo comando para atender os soldados que permanecem no exército após o ano obrigatório.

Assim, o curso colabora com dois importantes valores da instituição: 1) Compromisso com o desenvolvimento local e regional, auxiliando na qualificação profissional, principalmente em relação aqueles que já trabalhavam na área; e 2) Compromisso social ao se preocupar com a inclusão no mercado de trabalho dos sujeitos, até então, excluídos deste processo.

Ambos os valores supracitados estão intrinsecamente ligados justificando a abertura do curso para inclusão de trabalhadores de toda a região, podendo ser ofertado para diferentes públicos.

4 OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

O curso de Formação Inicial e Continuada em Pedreiro de Alvenaria, na modalidade presencial, tem como objetivo geral proporcionar a formação profissional priorizando-se executar trabalhos de construção, reforma e manutenção de alvenaria de tijolos, blocos e concreto, contrapisos, revestimentos de pisos e paredes em geral; e, montar painéis de alvenaria pré-fabricados ou convencionais; locar alvenarias estruturais, executar construção de alvenarias estruturais, utilizando instrumentos e ferramentas adequadas, obedecendo a padrões de segurança, qualidade, economia e meio ambiente, seguindo as especificações, normas, catálogos técnicos e prazos estabelecidos em projeto.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do curso compreendem:



- Ler e interpretar projetos arquitetônicos, estruturais, hidrossanitários e elétricos de forma que possibilite a execução de construção, reforma e manutenção em alvenaria;
- Executar trabalhos de construção e reforma e manutenção de alvenaria de tijolos, blocos e concreto, contrapisos, revestimentos de pisos e paredes em geral;
- Montar painéis de alvenaria pré-fabricados ou convencionais.
- Conhecer os aspectos de elevação de alvenarias para vedações verticais e horizontais;
- Conhecer as normas de segurança pertinentes à execução de alvenarias de vedação
- Executar a elevação de alvenarias de vedações verticais e horizontais com qualidade, segurança e responsabilidade.

5 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O estudante egresso do curso FIC em Pedreiro de Alvenaria, na modalidade presencial, deve ter demonstrado avanços na aquisição de seus conhecimentos básicos, estando preparado para dar continuidade aos seus estudos. Do ponto de vista da qualificação profissional, deve estar qualificado para atuar nas atividades relativas ao eixo da infraestrutura para que possa desempenhar, com autonomia, suas atribuições, com possibilidades de (re)inserção positiva no mundo trabalho.

O perfil do egresso do Curso FIC em Pedreiro de Alvenaria, prevê o desenvolvimento das seguintes competências específicas:

- Executar trabalhos de construção e reforma e manutenção de alvenaria de tijolos, blocos e concreto, contrapisos, revestimentos de pisos e paredes em geral;
- Montar painéis de alvenaria pré-fabricados ou convencionais.
- Realizar procedimentos técnicos construtivos para a vedação vertical e horizontal de ambientes levando em consideração as normas e os aspectos de qualidade, segurança, higiene e saúde.
- Adotar atitude ética no trabalho e no convívio social, compreendendo os processos de socialização humana em âmbito coletivo e percebendo-se como agente social que intervém na realidade;
- Saber trabalhar em equipe; e,
- Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.



6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL, TEÓRICA E METODOLÓGICA

O Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Pedreiro de Alvenaria baliza-se na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que define as Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, e suas alterações: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da LDB que tratam da Educação Profissional; Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014, que altera o Decreto nº 5.154, de 23; Pareceres e Resoluções do Conselho Nacional de Educação, especialmente as que estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a Educação Profissional Técnica; além do Guia Pronatec de Cursos FIC, 4º edição (2016).

A organização curricular tem por característica:

- I - atendimento às demandas dos cidadãos do mundo do trabalho e da sociedade.
- II - conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do IFMS.
- III - estrutura curricular que evidencie os conhecimentos gerais da área profissional e específica de cada habilitação, organizados em unidades curriculares.
- IV - articulação entre formação técnica e formação geral.

A conclusão desse curso propicia ao estudante o certificado de Pedreiro de Alvenaria e tem por objetivo dar-lhe uma formação generalista e prepará-lo para sua inserção no mundo do trabalho.

O Curso de Formação Inicial e Continuada em Pedreiro de Alvenaria possui uma carga horária total de 200 horas.

Os conteúdos das unidades curriculares serão apresentados nas ementas juntamente com as bibliografias básica e complementar.

6.2. MATRIZ CURRICULAR

Formação	Código	Unidades Curriculares	Carga horária	Carga Horária
			(h)	(h/a)
		Matemática Aplicada	20	27



Formação	Código	Unidades Curriculares	Carga horária	Carga Horária
			(h)	(h/a)
Específica		Tecnologia da Construção de Edificações	24	32
		Saúde e Segurança do Trabalho	24	32
		Desenho Técnico Civil	24	32
		Introdução e Execução de Alvenarias e Revestimentos	20	27
		Pedreiro de Alvenaria	88	117
		CARGA HORÁRIA TOTAL	200	267

6.3 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

Unidade Curricular: Matemática Aplicada	20h - 27h/a
Ementa: Frações; Porcentagem; Regra de Três Simples e Composta; Sistema de Medidas; Cálculo de Áreas; Cálculo de Volumes; Leitura e Interpretação de Tabelas e Gráficos; Exercícios Contextualizados para o curso.	
Bibliografia Básica: BIANCHINI, E. Construindo conhecimentos em Matemática . V. 5 ao 8. 7ª Ed. São Paulo: Moderna, 2011. DANTE, L. R. Tudo é Matemática . V. 5 ao 8. 1ª Ed. São Paulo: Ática, 2005. MIAMI, M. Matemática no plural . V. 5 ao 8. 1ª Ed. São Paulo: IBEP, 2006.	
Bibliografia Complementar: DANTE, L. R. Matemática: Contexto e Aplicações . V. 1 - 3. São Paulo: Ática, 2011. IEZZI, G. <i>et al.</i> Matemática: Ciência e Aplicações . V. 1 - 3. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. SOUZA, J. Novo Olhar Matemática . V. 1 - 3. 1ª Ed. São Paulo: FTD, 2011. STOCCO, K. S. Matemática: Ensino Médio . V. 1 - 3. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. RIBEIRO, J. Matemática: Ciência, Linguagem e Tecnologia . V. 1 - 3. 1ª Ed. São Paulo: Scipione, 2012.	

Unidade Curricular: Tecnologia da Construção de Edificações	24h - 32h/a
Ementa: Tecnologia básica da construção de edificações. Principais conceitos; Tipos de edificações; Elementos constituintes e as etapas de execução de uma edificação; Máquinas, equipamentos e ferramentas; Tipos e características das máquinas; Tipos e características dos equipamentos; Tipos e características das ferramentas; Novas tecnologias; Tecnologia dos materiais: tipos, características e patologias;	
Bibliografia Básica: AZEREDO, H. A. de. O edifício até seu acabamento . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. 2 v. BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções . 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 1 v. VIGORELLI, R. Manual prático do construtor . São Paulo: Hemus, 2004. AZEREDO, H. A. O edifício até sua cobertura . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997. YAZIGI, W. A técnica de edificar . 10. ed. São Paulo: Pini, 2009.	



Bibliografia Complementar:

FABRICIO, H. **Manual do Engenheiro Civil**. 1. ed. São Paulo: Hemus, 2004.
HIRSCHFELD, H. **Construção civil fundamental: modernas tecnologias**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
HUGON, A. **Técnicas de construção**. São Paulo: Hemus. 2 v.

Unidade Curricular: Saúde e Segurança do Trabalho	24h - 32h/a
--	--------------------

Ementa: Segurança e saúde; Acidentes de trabalho e doenças ocupacionais; Primeiros socorros; Prevenção e combate a incêndio; Condições ambientais; Riscos ambientais no trabalho; Riscos ocupacionais; Medidas preventivas; Utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's); Utilização de equipamentos de proteção coletiva (EPC's); Controle e conservação dos equipamentos de proteção; Trabalho em altura; A CIPA; Gestão de resíduos na construção civil; Classificação dos resíduos; Transporte de resíduos; Acondicionamento dos resíduos; Perdas na construção civil.

Bibliografia Básica:

ATLAS. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 52. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
BOTELHO, M. H. C. **Manual de Primeiros Socorros do Engenheiro e do Arquiteto**. São Paulo: Edgar Blucher, 1998.
SAAD, E. G. **Introdução à engenharia de segurança do trabalho**; textos básicos para estudantes de engenharia. São Paulo: FUNDACENTRO, 1981.
BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
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, 2009.

Bibliografia complementar:

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.
THOMAZ, E. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção**. São Paulo: Pini, 2001.
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: Desenho Técnico Civil	24h - 32h/a
--	--------------------

Ementa: Interpretação de projetos; Interpretação do projeto arquitetônico; Escala Simbologia - principais elementos do projeto arquitetônico; Interpretação de projeto estrutural; Planta de locação da fundação (sapata) e pilares; Planta de forma de pilares, vigas e lajes; Planta de armação de fundação, pilares, vigas e lajes; Planta de escoramentos; Interpretação de projeto executivo; Conjunto de plantas que compõem o projeto executivo; Interpretação de Projetos hidrossanitários e de instalações elétricas.

Bibliografia Básica:

CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
FERREIRA, P. **Desenho de arquitetura**. São Paulo: Atual, 2011.
MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. 4.ed. São Paulo: Blücher, 2011.

Bibliografia complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico**. Rio de Janeiro.
SARAPKA, E. M. **Desenho arquitetônico básico**. São Paulo: PINI, 2009.

Unidade Curricular: Introdução à Execução de Alvenarias e Revestimentos	20h - 27h/a
--	--------------------



Unidade Curricular: Introdução à Execução de Alvenarias e Revestimentos	20h - 27h/a
<p>Ementa: Normas relacionadas à elevação de alvenarias; Planejamento e organização para execução dos serviços; Materiais empregados; Equipamentos e ferramentas necessários; Organização do local de trabalho; Equipamentos de proteção; Equipamento de proteção individual; Equipamento de proteção coletiva; Materiais para elevação e revestimento de alvenarias - propriedades e emprego; Blocos e tijolos; Aglomerantes; Cimento Portland; Gesso; Cal; Agregados; Água; Aditivos; Argamassas; Argamassa para execução de alvenaria de vedação; Traço; Algumas situações que diferenciam a produção e o transporte das argamassas; Concreto; Tipos de concretos; Fatores que influenciam na resistência do concreto; Preparação do concreto.</p>	
<p>Bibliografia Básica: ABCI-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA. Manual técnico de alvenaria. São Paulo: ABCI, 1990. TAUIL, C. A.; NESSE, F. J. M. Alvenaria Estrutural. São Paulo: Pini, 2010. GOUVEIA E SILVA, V. L. Revestimento: Vertical e Horizontal. Recife: CEFET-PE, 2002. BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. Concreto armado eu te amo. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 2 v. REGO, Nadia Vilela de Almeida. Tecnologia das construções. Ao Livro Técnico.</p> <p>Bibliografia complementar: FUSCO, P. B. Técnica de armar as estruturas de concreto. São Paulo: Pini, 1995. LORDSLEEM Jr., A. C. Execução e Inspeção de Alvenaria Racionalizada. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000. RAMALHO, M.A; CORRÊA, M. R. S. Projeto de Edifícios de Alvenaria Estrutural. São Paulo: Pini, 2003.</p>	

Unidade Curricular: Pedreiro de Alvenaria	88h - 112 h/a
<p>Ementa: Execução de acabamento de elementos de alvenarias em edificações, com revestimentos cerâmicos e aplicação de tintas e impermeabilizantes, seguindo normas técnicas, de qualidade, de meio ambiente e de saúde e segurança no trabalho. Procedimentos técnicos; Preparação da superfície; Marcação da alvenaria; Acabamento da alvenaria; Verificação de ambiente e dos equipamentos a serem usados; Passo a passo para começar o procedimento do acabamento na alvenaria; Procedimentos de verificação e aceite dos serviços técnicos de segurança na alvenaria de vedação; Segregação e descarte dos resíduos gerados pela alvenaria;</p>	
<p>Bibliografia Básica: ABCI-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA. Manual técnico de alvenaria. São Paulo: ABCI, 1990. TAUIL, C. A.; NESSE, F. J. M. Alvenaria Estrutural. São Paulo: Pini, 2010. GOUVEIA E SILVA, V. L. Revestimento: Vertical e Horizontal. Recife: CEFET-PE, 2002. BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. Concreto armado eu te amo. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 2 v. REGO, Nadia Vilela de Almeida. Tecnologia das construções. Ao Livro Técnico.</p> <p>Bibliografia complementar: FUSCO, P. B. Técnica de armar as estruturas de concreto. São Paulo: Pini, 1995. LORDSLEEM Jr., A. C. Execução e Inspeção de Alvenaria Racionalizada. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000. RAMALHO, M.A; CORRÊA, M. R. S. Projeto de Edifícios de Alvenaria Estrutural. São Paulo: Pini, 2003.</p>	



6.3. AÇÕES INCLUSIVAS

Nos cursos de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) do IFMS, estão previstos mecanismos que garantam a inclusão de estudantes com deficiência, bem como a expansão do atendimento a negros e índios, conforme o Decreto nº 3298/99 e a Lei nº 12711/2012, respectivamente.

O Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE do *campus*, em parceria com o NUGED e grupo de docentes, proporá ações específicas direcionadas tanto a aprendizagem como a integração social desses estudantes.

A parceria com outras instituições especializadas possibilitará uma melhoria no acompanhamento e na orientação dos estudantes com alguma deficiência, bem como aos de altas habilidades.

É fundamental envolver a comunidade educativa para que as ações sejam contínuas e, portanto, tenham êxito.

7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação é um elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de aprendizagens relacionadas com a formação geral e habilitação profissional, será contínua e cumulativa. Deverá possibilitar o diagnóstico sistemático do ensino e da aprendizagem, prevalecendo os aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados obtidos ao longo do processo da aprendizagem sobre eventuais provas finais, conforme previsão na LDB.

A avaliação da aprendizagem do estudante do Curso de Formação Inicial e Continuada abrange o seguinte:

- I. Verificação de frequência;
- II. Avaliação do aproveitamento.

Para fins de registro, cada uma das notas terá um grau variando de 0 (zero) a 10 (dez) e deve ser resultante das múltiplas avaliações previamente estabelecidas no Plano de Ensino da Unidade Curricular, o qual será disponibilizado aos estudantes no início de cada período letivo.

Considerar-se-á aprovado por média o estudante que tiver frequência às atividades de ensino de cada unidade curricular igual ou superior a 75% da carga horária e média final igual ou superior a 7,0 (sete).



O estudante com Média Final inferior a 7,0 (sete) e/ou com frequência inferior a 75% será considerado reprovado, devendo as notas finais ser publicadas em locais previamente comunicados aos estudantes até a data limite prevista em calendário escolar.

7.1. RECUPERAÇÃO PARALELA

A recuperação paralela é um direito do estudante e ocorrerá, quando necessário, de maneira contínua e processual, durante o semestre letivo, e tem o objetivo de retomar conteúdos em que foram detectadas dificuldades.

O horário de permanência do professor, que ocorre semanalmente no contraturno da aula regular, possibilita um atendimento individualizado ao estudante e, conseqüentemente, um redirecionamento de sua aprendizagem.

8 INFRAESTRUTURA

As instalações disponíveis atendem aos objetivos para oferta do curso com sala de aula com carteiras individuais para cada estudante, acervo bibliográfico, biblioteca com cabines de estudo individuais e espaço coletivo, Projetor multimídia, banheiro masculino e feminino.

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

Quadro I – Descrição da área física dos laboratórios de informática.

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

Fonte: Elaboração própria.

Quadro II – Descrição da estrutura geral do Bloco de Laboratórios.

Dependência	Quantidade	Área (m ²)
Laboratório 5 de Informática	01	157,06

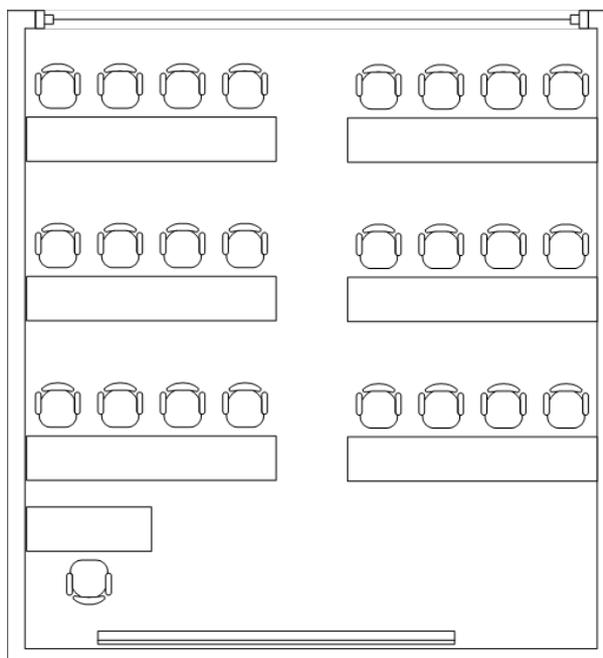


Laboratório 4 de Arquitetura e Redes de Computadores	01	150,68
Sanitário	02	37,22
Vestiário	02	92,47
Sala Mestra	01	14,21
Laboratório de Produtos / CAD	01	60,97
Laboratório de Solos	01	63,25
Laboratório de Hidráulica	01	62,09
Laboratório de Materiais	01	62,09
Sala de Prensas	01	62,09
Laboratório de Edificações	01	402,20

Fonte: Elaboração própria.

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

Figura I - Layout dos laboratórios 1, 2, 3 e de Produtos/CAD



Fonte: Elaboração própria.



9 PESSOAL DOCENTE

Quadro III – Distribuição dos docentes por Unidade Curricular.

Unidade Curricular	Docente	Graduação	Titulação	Regime de trabalho
Matemática Aplicada	Dane Marques de Avila	Graduação: Matemática – Licenciatura	Mestrado: Matemática	D.E.
Tecnologia da Construção de Edificações	Robervan Alves de Araujo	Graduação: Engenharia Civil	Mestrado: Tecnologias Ambientais (em andamento)	D.E.
Saúde e Segurança do Trabalho	Juliana Santos Fialho	Graduação: Engenharia Civil	Especialização: Engenharia de Segurança do Trabalho	D.E.
Desenho Técnico Básico	Ciomara de Souza Miranda	Graduação: Engenharia Ambiental	Mestrado: Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos Doutorado: Ciências em Biotecnologia e Biodiversidade	D.E.
Introdução à Execução de Alvenarias e Revestimentos	Tomaz Leal Leite	Graduação: Engenharia Civil	Mestrado MBA: Gestão de Projetos	D.E.
Pedreiro de Alvenaria	Stone Marisco Duarte	Graduação: Engenharia Civil	-	D.E.

Fonte: Elaboração própria.



10 CERTIFICADOS

O IFMS conferirá ao estudante que tiver sido aprovado em todas as unidades curriculares da matriz curricular o certificado do curso Formação Inicial e Continuada em Pedreiro de Alvenaria, com carga horária de 200 horas.

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. IFMS. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI – 2014.2018. Disponível em: http://www.ifms.edu.br/wp-content/uploads/2014/07/pdi_ifms_2014_2018_2edicao.pdf. Acesso em: 15 fev. 2016.